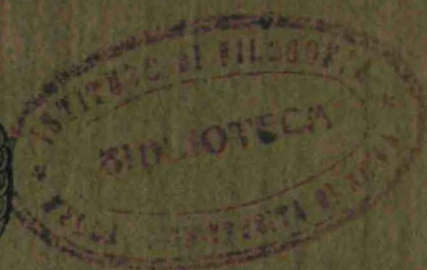
SCRITTORI D'ITALIA

FRA PAOLO SARPI

SCRITTI FILOSOFICI E TEOLOGICI

EDITI E INEDITI

A CURA DI
ROMANO AMERIO

BARI
GIUS. LATERZA & FIGLI
TIPOGRAFI-EDITORI-LIBRAI
1951

SCRITTORI D'ITALIA

N. 202

FRA PAOLO SARPI

OPERE

VII

FRA PAOLO SARPI

SCRITTI FILOSOFICI E TEOLOGICI

EDITI E INEDITI

A CURA
DI ROMANO AMERIO

BARI
GIUS. LATERZA & FIGLI
TIPOGRAFI-EDITORI-LIBRAI
1951

PENSIERI NATURALI, METAFISICI E MATEMATICI

DEL PADRE MAESTRO PAOLO SARPI SERVITA

ESTRATTI DALL'ORIGINALE MEDESIMO
CON OGNI ACCURATEZZA

Le parti inedite sono contrassegnate con asterisco (*)

1. — Sappiamo certo e l'essere e la causa di quelle cose di far le quali abbiamo perfetta cognizione; di quelle, che solo conosciamo per esperienza, sappiam l'essere, ma non la causa; conghietturandola poi, cerchiamo solamente quella ch'è possibile, ma tra molte cause, che troviamo possibili, non possiamo certificarci qual sia la vera: il che si vede avvenir nelle descrizioni delle teorie celesti, ed avverrebbe a chi vedesse di prima faccia un orologio. Tra quelli che conghietturano, il piú vicino a saper il vero si è colui che sa far cose simili, come uno che sappia far macchine, vedendone cert'altra, ma però nemmen egli saprá mai certo. Tre dunque sono i modi di sapere: il primo, saper fare; il secondo, aver esperienza; il terzo, conghietturare il possibile. Nelle matematiche quegli che compone sa, perché fa; e quegli che risolve impara, perché cerca come è fatto. Adunque il modo compositivo appartiene alla inventiva, il risolutivo alla discorsiva: il primo è dei problemi, il secondo degli teoremi; questi tutti si dimostran risolvendo, quegli componendo.

2. — Le cose son giudicate dai nostri sensi esterni variamente, secondo la varia disposizion di essi. Fa prova di ciò il gusto degli ammalati, e la vista dei frenetici; anzi due, che abbiano vista, l'uno buona, l'altro cattiva, non giudican lo stesso della figura, distanza e grandezza delle cose. Quindi si ha d'argomentare che, parendo ad uno la tal ragione po-

tentissima e all'altro una favola, non abbiano disposti allo stesso modo i sensi interni; perché la certezza nasce non dalla natura della ragione, ma dalla similitudine con essa della potenza. Per questo credono molte volte di sapere anco quegli che non sanno, avendosene formata certezza con ragioni, alle quali sono eglino simili.

3. — Li sensi nostri conoscono il suo propriissimo oggetto, ed ancora in un semplice istante; ma nel far la specie universale o conoscere i sensibili comuni si mischia la ragione, la quale sempre è argomentativa e niente conosce con semplice sguardo, bensí discorrendo. Tuttavia non ci par sempre di discorrere, perché alcune volte il tempo del discorso è impercettibile, e noi lo facciamo senza difficoltá, né dall'altra parte ci accorgiamo di fare una cosa, se non allora solamente che la facciamo con tempo lungo o con difficoltá.

I fanciulli discorrono in eleggere, ma chi loro ne domandasse, li udirebbe rispondere che non discorrono: e intanto risponderebbero cosí, perché di discorrer non s'accorgono, siccome noi tutti ancora moviam molti muscoli, senz'accorgerci di muoverli.

Le opere per altro della nutritiva, benché si facciano in lungo tempo e talvolta con difficoltá, se anco vogliamo por loro mente, non ci accorgiamo di farle.

4. — Essendoché li sensibili propri sono conosciuti dalli sensi nudi, e li sensibili comuni son conosciuti dal discorso fondato sopra la cognizione dei sensi, chi non ha sensi non può in alcun modo conoscer alcuna delle intenzioni conoscibili. Non restagli dunque niuna virtú conoscitiva. Tutto quello che conosciamo, è uno dei sensibili propri o un dei comuni, ovvero relazione o negazion d'uno di essi, ovvero congerie di molti di loro. E perciò chi manca d'alcuno dei cinque sensi, non ha via di conoscer il sensibile di quello da sé

stesso, nemmeno per negazione, ma bensí da taluno, che gli abbia tutti cinque, può aver relazione del quinto a sé mancante, e allora per negazion lo conosce.

5. — Per via della trasmutazione si è conosciuta la materia, perché, non facendosi mai cos'alcuna di niente, ma sempre di quello che è, bisogna per forza che di quanto perisce parte resti e parte vada, e quello che resta è materia. Perché poi tutte le cose vanno e vengono, eccetto il corpo, non facendosi mai di corpo non corpo né di non corpo corpo, quindi pare che egli sia la prima materia; quel corpo dico, che è le tre dimensioni, non avendovi ragione alcuna per provare che vi sia natura o sostanza soggetta a questa. Non però si dice che la materia prima abbia la forma di corporeitá, ma quello che da sé, non per forma o per termini o per disposizione è corpo, egli è materia di tutte le cose.

* 6. — Grande e piccolo convengono amendue allo stesso corpo finito, quando viene paragonato coi maggiori o coi minori. Ma l'infinito massimo è da sé cosí grande, che non è piccolo, e il minimo cosí piccolo, che non è grande. Convengono amendue questi al corpo in sé, il quale di sua natura non include alcuna determinata quantitá; e questa è l'intenzion di Platone *de magno et parvo*, tanto che *magnum et parvum* vuol dire *corpus finitum quod augeri et minui potest*.

* 7. — Non avendo la materia nella essenza veruna determinata quantitá, per sé stessa è infinita, riguardando cioè la sua natura; onde se il mondo, che consta di tutta la materia, è finito, dappoiché la materia non è finita per causa interna, dovrá esserlo per esterna. Dunque non mettendo il mondo infinito, convien ammettere un creatore.

* 8. — Il corpo è terminato da superficie, questa da linee, queste da punti, e il punto da lati. Questi fanno che altro sia il punto in linea, in superficie o corpo, ed altro sia in retto o in curvo. Questi, terminando i punti diversamente, fanno che il cavo e il colmo convengano alla stessa linea; che se non fossero termini, uno indivisibile conterrebbe contrarii.

9. — Nei corpi trasparenti penetrano i raggi e negli opachi vengon riflessi. E perché vediamo che da ciascun corpo trasparente vengono riflessi alcuni raggi ed anco alcuni penetrano in qualunque corpo opaco, concludiamo per questo che niun trasparente è privo di opaco e niun opaco di trasparente, ma che l'uno ha sempre qualche mistione dell'altro. Ben è vero che una tal mistione per lo piú è minima ed a noi insensibile per sé stessa, ma la luce la comprova, stante che i raggi, che danno nel trasparente, passano, e quelli, che dan nell'opaco, riflettono.

* 10. — Niun corpo essere impervio alla luce dimostrasi dal diverso vedere degli animali, perciocché quegli uccelli che veggono nella grandissima luce ed anco il corpo solare, non veggono nella luce dei crepuscoli ed a lume di candela, e quegli uccelli che veggon di giorno, di notte non veggono. Nei luoghi chiusi vi è di notte tanto lume che basta per i gatti, ma non per noi. Direbbesi forse che dagli occhi loro esca lume ad illuminare le cose che veggono? Dunque alla presenza d'un gatto vedremmo ancor noi le cose illuminate dal loro occhio. Dunque vedremmo un simil lume negli occhi dei cani, cavalli ed altri, che veggon di notte. Aggiungasi quanto si narra di Tiberio, che di notte vedea, e quanto parimenti di sé narra il Valier.

L'occhio di gatto per la cavitá dell'uvea sua, ancor cavato e guardato contro il lume, mostra la medesima appa-

renza. La veritá è che di notte all'oscuro l'occhio di gatto non riluce, ma dove sia una candela che in esso rifletta, egli ancora lucerá: te ne chiarirai interponendoti tra la candela e il gatto, poiché allora non vi vedrai lume e levandoti lo vedrai.

* 11. — Non è dubbio che una cosa trasparente a perfezione non può essere punto veduta, perché non avrá parti che riflettano: forse l'aria è il perfetto trasparente, e molto meglio il vacuo. Benché poi l'opaco rifletta, nondimeno la riflessione rendesi unicamente sensibile dal terso, come ogni perspicuo rifrange, ma la rifrazione non è sensibile, se il perspicuo non è regolare; ed il terso nell'opaco è la regolaritá. La luce seconda non è se non riflessione imperfetta, cioè da corpo non terso, perché ogni raggio è nato a prodursi retto fino al termine della sfera sua, ma opponendosi qualche opaco, quanto andrebbe dritto, altrettanto riflette, non però sensibilmente, se non è riflesso da superficie regolata.

* 12. — Condotte infinite linee dal centro alla circonferenza, tante sono appresso il centro, quante da lontano, e tanto dappresso quanto da lontano occupan tutta la superficie in cui sono: adunque non può esserci altra diversitá se non che da lungi sieno rare, e dense da vicino. Cosí li raggi solari, quantunque empiano tutto il mondo, tanti però sono nella estremitá del cielo, quanti presso al sole, ma dappresso molto piú son densi, e piú rari da lontano. La rarezza li debilita, perché devono empiere sfera maggiore e maggior luogo, sicché per forza s'assottigliano e si fan deboli.

* 13. — Chi è in fondo del mare, quantunque abbia molte botti d'acqua addosso, non sente peso, perché l'acqua, essendo nel suo luogo, non cerca di discendere, e però non è grave.

* 14. — Li umidi non hanno figura se non accidentale data dal recipiente, i secchi l'hanno propria, ma da causa estrinseca; i soli viventi, animale e pianta, hanno da causa intrinseca la lor figura.

* 17. — Dalli succhi terrestri o sali o allumi o altro che sia, composte sono e nodrite le piante, e perché in ogni parte della terra non vi sono succhi d'ogni sorta, non vivono in ogni luogo tutte le piante. L'animale non è altro che un complesso di tre piante con tre radici. Le radici son fegato, cuore e cervello. Le piante son vene, arterie e nervi. Lo stomaco con li cibi contenuti è la terra. Le vene della porta son radicette, e cosí la vena arteriosa, l'aspr'arteria e la vena cava son radicette del cuore, la rete mirabile del cervello e i rami della naturale son radicette della vitale.

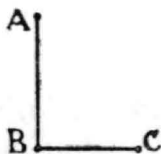
19. — Nel sogno i simolacri sono in noi, ma paiono fuori, perché il discorso ci fa sapere che hanno radice fuori. Essendo però la mente inferma, giudichiamo secondo l'abito fatto, e questa infermitá non solo vien causata dal sonno, ma da frenesia, da pazzia, da ubriachezza, come anco da timore, d'altra passion d'animo, da opinione radicata. Imperciocché tutte queste cose turban la mente e le causano una tal infermitá: e questa è la ragion dell'apparenze.

* 20. — Un corpo cede all'altro in tre modi: o condensandosi, come la sponga, o mutando termini, come l'acqua, o discontinuandosi, come il vetro. Quegli che non fanno un di questi tre, riflettono.

* 22. — Il sole essere una gran lucerna ben apparisce dagli effetti dell'uno e dell'altra. Imperciocché manda egli per linea

diritta i suoi raggi, ed ancor ella cosí. Ambidue si riflettono ad angoli pari, e a proporzionali si rifrangono. Tutti e due attuano le specie visibili. La lucerna manda raggi non dal centro solo, ma da tutta la superficie, come il sole.

* 23. — Noi giudichiamo calda in atto quella cosa che, toccandola noi o accostandoci a lei, ci scalda. Se mettiamo una mano ai raggi del sole, ci scalda; se a lui ci accostassimo piú, piú ci scalderebbe, per essere piú densi li raggi presso al centro; se giugnessimo sino al contatto del corpo solare, ancor piú caldo lo troveremmo e molto poi piú entrando in esso. Dunque il sole non è caldo in altra maniera che il fuoco, né gli oggetti altrimenti riscalda.

* 24. — Il calido e non lucido diffonde il suo calore sferalmente, perché mandando un punto caldo il suo calor per ogni parte, né sendovi ragion di doverlo piú da una parte prolungare, fará linee da ogni verso uguali, dunque sfera. Che se sará impedito da un contrario, fará quello che fa il lume nel rifrangere o riflettere.

* 25. — Siccome il lucido illumina, senza illuminare il mezzo, solamente le cose opposte per diritta linea, cosí ancor il calido, quantunque tenebroso, scalda le cose per diritta linea opposte, senza scaldare il mezzo. Imperciocchè il calido A scaldando il punto B, se il calore fosse in B, si scalderebbe altrettanto C, il che al senso è falso, e tanto calor

sarebbe nell'aria, quanto nell'arrosto e quanto negli alari, che non è vero. Ma si sente pur alquanto caldo nell'aria dal punto C ancora? Siccome il lume passa il puro perspicuo e nel puro opaco si ferma e fermasi alquanto nell'alquanto opaco, di che son prova i crepuscoli, cosí nell'aria il caldo ritrova in che fermarsi alquanto.

26. — La Luna ricever lume dal Sole manifestasi dagli ecclissi lunari, e lei non essere specchio colmo manifestalo il non vedersi nella medesima il Sole, come negli altri specchi colmi: dunque la Luna è opaca, ma non tersa. Perciò fa il lume simile al nostro lume secondo, cioè alla riflessione di cose non terse, e per la lontananza è molto debole, riuscendo minore del nostro secondo, anzi di quello dei crepuscoli. Se ella fosse specchio terso, lucerebbe ancor di giorno, e non solo nelle ombre, anzi con lume doppio, se ben nell'istesso lume solare, perché cosí fanno gli specchi e le acque, facendo il lume solare duplicato.

* 27. — Se uno fosse nella Luna e guardasse la Terra, mediante il moto mestruo vedrebbe in Terra tutte le apparenze della Luna, tutte le figure e tutti due gli ecclissi.

* 28. — Essendo la Luna un opaco non terso, dove ha le macchie sará piú rozza, anzi dove sono le macchie sará perspicua in qualche profonditá, e cosí fa il mare a lei le macchie. Per cagion del mare, che è terso, piú alla Luna luce la Terra che alla Terra la Luna, e forse dalla Terra vien quel lume che, quando la Luna ha i corni, vedesi nell'oscura parte, non potendo egli esser della Luna, perché sarebbevi ancora negli ecclissi, ⟨e⟩ non del Sole, perché vi sarebbe innanzi la perfetta ecclissazione, quando la Luna tanto ha di corni.

29. — Se le stelle ricevessero lume dal Sole, sendo terse ed opache, non solo gagliardamente si vedrebbon elle di giorno, ma il Sole in lor si vedrebbe. Né alla loro piccolezza si può ascrivere il non vederle, perché ogni specchio, la cui distanza sia proporzionale alla grandezza, vedesi, e in lui si vede il Sole, ma la grandezza delle stelle si è alla distanza lor proporzionale, poiché si veggon di notte: dunque. Né tampoco si può dire che sien opache, ma non terse, perché si vedrebbon come la Luna, nonostante la lor piccolezza, per la detta ragione. Son elleno dunque lumi propri, e cosí possono, come piccoli, venire occultati dal gran lume del Sole, perché, operando amendue nell'occhio, non resta sensibile l'azion debole del minor lume.

* 30. — Il Sole esser corpo, non superficie, lo dimostra la ragione del chiaro e scuro, perché all'interno si vede piú lucido, dunque per piú raggi, dunque piú per la cavitá. Ma provar che sia sferico non si può, se non in apparenza, perché li poligoni visti da lontano paiono cerchi: onde niente ripugna che sferico non sia egli come la Terra, e forse meno.

* 31. — Il grave percosso dal duro fa sempre angoli pari, ma la linea della riflessione piú o meno è lunga secondo la forza sua e del resistente. Per che causa i tamburi e le lacchette riflettono piú delle pietre? Perché in queste vi è il solo moto per la forza del grave, ma in quegli vi è anco la lor forza procedente dalla tensione, poiché sopra di essi cadendo il grave, non lo ribatton solo con virtú di duro, ma insieme con virtú di arco teso.

* 32. — Se l'aere sia elemento. Pare di no, attesoché non si mischia cogli altri, ma se ve n'è pur un tantino sott'acqua, sforzasi di venire al di sopra e coll'altro aere congiugnersi.

Per lo contrario nella schiuma del sapone manifesto è che trovasi misto l'aere, quantunque al senso difficilmente consti. Il polmone certo lavora l'aere da convertir in ispirito vitale e forse collo spirito s'unisce l'aere, ma non cogli elementi grossi, o che non si mischia se non mediante un terzo, come l'acqua e l'olio, che solo col mezzo del sale mischiar si possono.

* 33. — Nell'aere che riceviamo per l'aspr'arteria vi sono non solo vapori acquei e terrei, ma corpuscoli ancor della stessa terra, quali si veggono nel lume solare, né restano per escrementi, perché, se non è nella respirazione, modo di purgarsi da escrementi non ha il polmone.

* 34. — Se le cose che si muovon di moto naturale, non si stancano mai, per che causa si stanca l'animale? Forse perché gli spiriti motivi svaporano e perciò si perde la potenza, ovvero perché al corpo non è naturale se non il moto all'ingiú, onde il moto animale si è qualche violenza e perciò v'ha la stanchezza, perché la cosa mossa resiste al motore. Cosí la nutritiva, avendo l'alimento per contrario e resistente, lo altera con violenza e con qualche fatica.

* 35. — In tutti i moti naturali vi è misto alquanto di violento, siccome è detto negli animali. Naturalmente scende il vapore, ma ha le particole d'acqua che ascendono con violenza. Nei metalli violentemente discende la parte aerea. Onde siccome negli animali il moto è naturale al tutto e ad alcuna delle parti violento, cosí in ogni altro moto.

* 36. — L'unitá non par principio dei numeri, ma il mezzo, perché sta ella fra gli interi e i rotti e da lei in su crescendo

si va all'infinito, come all'infinito si va da lei calando in giú, né mai ella, quantunque solidamente moltiplicata, cresce o cala. Dicesi tuttavia principio, perché di lei con addizione e multiplicazione si fanno gli intieri e con la divisione e sottrazione i rotti. L'addizione va innanzi alla multiplicazione, perché con quella sola e non giá con questa gli interi primi si fanno, e i primi rotti si fan dalla divisione, che però vuol essere anteposta.

* 37. — I numeri dall'unitá in su hanno del discreto e dall'unitá in giú manco che del continuo, dimodoché i numeri di sopra, passando l'unitá, passan dal continuo al discreto e quegli di sotto, ancor raggiunta non l'avendo, non sono arrivati al continuo, ma restati parti. Si posson dunque far questi principii: l'uno materia, forma il numero. E forse cosí volle Pitagora.

* 38. — Alli Peripatetici è necessario ammettere un intelletto agente, cioè una virtú prodottiva delle specie intelligibili, perciocché l'intelletto ricevendo dai sensi un fantasma e degli accidenti spogliandolo, non può farne restar la sostanza, sendoché li fantasmi entrati per li sensi son puri accidenti, né la sostanza per li sensi giammai entra; ma se restasse alcuna cosa, ella pur sarebbe accidentale nella fantasia, secondo loro, e perciò in qual maniera passerebbe all'intelletto, che è un'altra virtú, andando di soggetto in soggetto?

39. — Siccome nelli sensi esteriori, acciocché sentasi alcuna cosa di nuovo, convien che vi sia una virtú motiva, la quale porti all'oggetto il senso o al senso l'oggetto o tutti e due insieme l'un all'altro, cosí conviene che una virtú motiva nei sensi interiori porti o alla specie la conoscitiva o alla conoscitiva la specie o amendue l'una all'altra. Quanto è al

primo modo, ci ricordiamo cercando; al secondo, ci ricordiamo senza cercare, siccome al primo vediam volendo, ed al secondo, ancor non volendo, vediamo.

* 40. — Nelle cose si consideran quattro infiniti. Il primo è il minimo e indivisibile in quel genere, e che è termine. Il secondo è il medio, il quale in atto è finito ma infinito in potenza, perché in infinite parti è divisibile. Il terzo è il massimo, che è composto di tutti i medii, quali sono infiniti. Il quarto è uno che sia infinito e non abbia in sé veruno dei finiti di quel genere, ma sia non so che di piú degno. Il primo è necessario che sia nelle cose per la dimension degli incommensurabili, che non hanno proporzion razionale. Il secondo v'ha, e lo dimostra il senso. Il terzo è nei generi tutti, altrimenti bisogna trovar un agente, che fatti gli abbia finiti. Il quarto include contradizione, perché è chiaro che se gli può aggiugnere tutto quello che non è sua parte, e di ragion dell'infinito si è comprendere come sue parti tutte le altre di quel genere.

* 41. — Fatto un angolo, egli termina in un punto e da una delle diritte all'altra si può tirar una terza linea per base e sempre una minore, ma la minima, che al punto è piú vicina, mai trovare si può. Cosí dall'altra parte allungando le due diritte in infinito e la base tirando, ella è linea infinita, ma non potrá mai assegnarsi la grandissima, tra cui e l'infinita niuna v'abbia di mezzo. Dunque l'infinito tanto in diminuzione come in aumento passa per infiniti interminabili, perciocché non troverai né il primo, né il secondo, né il terzo, né alcun altro giusta qualche determinato numero, cosí appresso al minimo come al massimo, ma sempre uno che dista infinitamente dall'infinito e da ogni finito, e tra questi un altro sempre in infinito, dovendosi perciò dire che *infinita sunt in infinitis infinities*.

* 42. — Il fuoco non fa dolor altrimenti che attenuando e solvendo il continuo. Per che se l'opera sua finale è ridurre in cenere, che è soluzione perfetta, le altre ancora son dello stesso genere, quantunque di grado differenti.

* 43. — Un uomo tira meglio in giú che in su, perché qui adopera la sola forza animale ed ivi ancor la gravitá del corpo suo. Quindi con tirar all'in su piú si stanca, perché la virtú animale mai riposa, ma nel tirar all'in giú o la gravitá sola o con parte dell'animale può reggere, e l'altra in riposo lasciare.

* 44. — Slanciamo piú facilmente lungi da noi una cosa d'alquanta gravitá che una leggerissima, imperciocché conviene che la cosa mossa, quand'è partita dal motore, abbia ricevuto virtú di dividere il mezzo, della quale non sono capaci le cose leggerissime. Dunque la virtú imprimesi maggiore o minore, secondo la maggior qualitá e peso, o in numero o in specie.

* 45. — Siccome niuna cosa è grande o piccola se non paragonata, imperciocché la cosa reale è la quantitá d'un genere, che per diversi rispetti grande o piccola si dice, cosí essendo ad una grave, ad un'altra leggera la stessa cosa, come il salice che discende nell'aria e nell'acqua ascende, manifesto è che la virtú motiva è tutta d'un genere, sí all'insú che all'ingiú la medesima. Ma siccome v'ha il grande non piccolo, che è l'infinito, e il piccolo non grande, che è il punto, cosí la virtú grave non leggera e la leggera non grave darsi potrebbe. Grave non leggera sará tutta la materia senza vacuo; leggero non grave sará il vacuo senza materia, intendendolo però non grave, com'è la leggerezza, che è pura privazione.

* 46. — Il lucido da ogni punto ad ogni punto manda linea diritta e per conseguenza fa sfera e piramidi, ma essendo il lucido piano, sebben ogni punto diffonde sfericamente il lume, tuttavia il lume del tutto piano riesce. Cosí di ciascun'altra figura il solido del lume al solido del lucido è simile.

* 47. — Il maggior lucido piú di raggi diffonde, ma non piú lunghi, se piú denso non è, perché dalla densitá e raritá nasce la maggiore o minore lunghezza dei raggi.

* 49. — La luce quando passa per un trasparente colorato, si rifrange colorata, e quando tocca un opaco colorato, colorata si riflette. Onde non è da dire che le cose colorate mandino le specie, ma che nel diffondersi le porti seco il lume. Perciò vi è bisogno della luce per vedere, atteso che le specie non vanno, ma portate sono. E quando dicesi bisognare che il mezzo sia illustrato, s'intende dal lume che si riflette nel visibile, non da altro: il che tutto fa argomento che li colori sono, ma senza luce non son visibili. Ma per lo contrario causati venendo li colori tutti dalla rifrazione o riflessione, e sendo elleno della luce sola effetto, pare che tali siano sempre anch'eglino, tanto piú che, variandosi il colore secondo la varietá della luce che lo illumina, sembra in tutto e per tutto da quella dipendere. Se per colore s'intendono quei corpuscoli figurati che riflettono o rifrangono, assolutamente son eglino senza luce; ma se intendesi quell'affezione da cui patisce l'occhio, ella senza luce non è, anzi è luce rifratta o riflessa.

* 50. — Che il bianco sia il perspicuo discontinuato apparisce nell'acqua, o quando rompesi e fa schiuma, o quando in nebbia o neve si muta. Parimenti dal vetro apparisce, o col solo pestarlo, riuscendo polvere bianca, o con levargli tutto l'umor continuante, facendosi calcina.

* 53. — Che il calore e il lume sieno una stessa cosa ovver compagni inseparabili, ci vien manifestato dal sole, dalla lucerna, dai legni e metalli infocati, dimodoché il legno e il ferro, con molto moto scaldandosi, lume rosso acquistano; e del lume delle lucciole e dei legni marci potrebbesi dir che sia calor della putredine. Né giova opporre che alcune cose poco calde lucono, come i legni e gli occhi di gatto, e non lucono altre molto calde, come un ferro che scotta, imperciocché la luce nasce non da calor grande, ma da puro, vedendosi ciò benissimo in un ferro che, a forza di batterlo sull'incudine, si riscalda fin a rendersi lucido, e pure ancor prima di esser lucido, tanto è caldo che il solfo accende. Alla quale osservazione può unirsi la ragione, perché se il calor grande fa luce, ancor il mediocre e il minimo farla dovrebbe. Né tampoco si opponga il lume della luna i di cui raggi ancor raccolti nello specchio cavo nulla scaldano, imperciocché si è detto che il di lei lume sia lume secondo e minor del nostro secondo, anzi di quello dei crepuscoli; chiara cosa però essendo che il nostro secondo lume, ancor meridiano, sebben raccogliesi nei specchi cavi, nondimeno per esser troppo distratto nulla scalda. Cosí di quel della luna.

* 54. — I tenebrosi ed invisibili sono due: il perspicuo e l'opaco, nascendo questo dalla discontinuazione, e dalla continuazione quello. Imperocché il lume passa dappertutto, dove non si riflette o rifrange, ma nel corpo continuato niuna delle due fa, e fa tutte due nel discontinuato: quindi se trova cosa continuata, passa, e discontinuata ritrovandola, fa tante riflessioni e rifrazioni, che passar non può, e quel poco che passa è insensibile. Dietro un vetro grosso vedesi meno che dietro un sottile del medesimo genere. Dicono che in fondo del mare v'abbia oscuritá, e senza il detto altrui ve n'è certa la prova, perché l'acqua non possiede un'intera e perfetta continuazione.

* 55. — I due nervi ottici non s'incrocicchiano, ma si toccano, come mostra Galeno, anzi il Vessalio li trovò separati in uno, il qual però due cose non vedea. I nervi dell'udito neppur eglino incrocicchiati sono, e ⟨però⟩ non s'ascoltan due cose. Nel tatto poi molto piú è manifesto. Adunque né si toccano li nervi per veder una sol cosa, né la visione ivi si fa.

* 56. — Non può farsi la vista nelli nervi ottici, perché niuna similitudine hann'eglino colle cose vedute, né son opachi, né trasparenti, né colorati, né lucidi. Oltre di che tutte le cognizioni dei sensi nel suo proprio stromento si fanno, ma nel contatto dei nervi non apparisce che siavi stromento alcuno. Anzi niuna cognizion dei sensi portata viene avanti, ma tutte fansi nelle sue particole, poiché nella lingua i sapori, nelle particole del corpo i freddi e i calori si sentono, e perciò non è maraviglia che la vista si faccia nel cristallino.

* 57. — Se guardi il sole con ambi gli occhi e poi altrove guardi o con ambidue o con qualsivoglia di loro, ti vedrai il sole davanti. Se, chiuso l'occhio destro, col sinistro guardi il sole, volgendoti poi altrove o col sinistro solo o con amendue, ancor davanti tel vedrai. Ma se chiudi il sinistro e col destro guardi, nol vedrai, quando pur se la vista si facesse negli ottici o nel cervello, veder si dovrebbe. Confermasi, poiché per qualche umor grosso, che occupi alcuna parte del cristallino, la cosa par di pezzi, e se la parte occupata è la media, pare d'aver un buco: i quali effetti avvengono perché nella parte occupata la specie non entra.

* 58. — Da molte cose indietro dette si manifesta che la luce sia corpo e calore. Ma se è corpo, come mai le sue dimensioni stanno insieme con quelle del perspicuo? Non si può dir: nel vacuo disseminato, come l'umore, il fumo e il calore,

perché la luce è tutta continua. Oltre a ciò se passasse il raggio che dá nel vacuo, potrebbe essere che il perpendicolare dasse nel piano e non passasse, e un altro dasse nel vacuo e passasse dritto. Se poi non è corpo, come scalda, come ha le dimensioni, come si riflette e rifrange? Forse una tal natura si è il lume, che ha certune delle condizioni del corpo e può star con altro corpo, quando sia continuato, perché il discontinuato lo riflette o rifrange.

* 59. — La vista, con cui le cose veggonsi ordinate come sono, si fa per le perpendicolari sopra l'occhio, perché andando da ogni parte della cosa veduta i raggi ad ogni punto dell'umor cristallino, i soli perpendicolari danno nell'umore ordinati come sono i punti, dai quali vengono. Di qui si conosce la causa della sfericitá dell'occhio, perché nelle figure di superficie piana poche sono le perpendicolari; e per l'altre linee non si vede distinto, sí per la ragion detta, come anco perché si vede per rifratto.

* 60. — Quantunque li raggi si addensino e si riflettano, mai si vedranno per lato: non è adunque vero che il raggio non si vegga se non riflesso, perché il sole sarebbe invisibile e il centro dello specchio cavo lucerebbe sempre. Onde non è bene il dire che i raggi si veggono per dritto e non per traverso, perché di niun modo si veggono, ma ben vedesi lo stesso corpo lucido, sicché quello che si vede in terra è il sole, perché nell'acqua e nello specchio cosí è. Ma quando non discernesi, è riflessione, la qual ci basta per veder il lume e il colore, non però la figura, ricordandosi che l'occhio non distingue colore e lume, i quali assieme muovono, e tutto quel che vedesi, nell'estremitá dei raggi visuali si vede.

Che cosa sia quello che si vede, in due modi può intendersi: cioè che cosa sia nell'occhio, e questo è il lume; che cosa giudichi la discorsiva, e questo è il corpo, donde il lume

procede e dove si riflette. Quello che è nell'occhio, cioè il lume o raggio, non si vede se non per linea diritta, perché di traverso non entra: e però è ben detto che il raggio non per traverso, ma per diritto si vede.

* 61. — La riflessione si fa ad angoli pari, perché il raggio si riflette cosí, come andrebbe diritto; ma diritto andando segherebbe la superficie con fare gli angoli al vertice uguali, ma pur in luogo di uno di essi quello succede della riflessione: dunque a quello dell'incidenza ugual si è. Di piú la natura opera per le linee piú brevi e da due punti partendosi due linee, le quali vadan a congiugnersi a diverse parti di una, quelle sono le piú brevi che fanno pari gli angoli. E quantunque sopra la superficie che riflette vi sia un corpo che rifranga, la riflessione si fa ad angoli pari, perché quanto nell'incidenza cresce l'angolo per andar alla perpendicolare, tanto per partirsi cala nella riflessione.

* 62. — Da ogni punto dello specchio si fa la riflessione, ma rispetto ad un occhio da un solo, e da qui nasce che nelli piani si vede una sola immagine. Nei cavi se ne può vedere piú d'una, perché da piú punti rispetto ad un occhio la riflessione farsi può.

* 65. — Nella riflessione la vista si fa nel concorso del raggio e della perpendicolare, perché la virtú visiva per fatta consuetudine ha questa natura di riferir le cose innanzi a sé, onde drizzando la incidente in una colla riflessa, lá concorre colla perpendicolare. Ma nelli piani la dirizzata è uguale all'incidente nei curvi, perché formasi, quando trova la perpendicolare. Nella vision rifratta si vede la cosa nel concorso del raggio con la perpendicolare tirata dalla cosa alla superficie che rifrange.

* 66. — Il remo perpendicolarmente posto in acqua rotto non pare, ma bensí la parte posta in acqua par piú grossa. Se il mezzo per il qual tu guardi si condensa, parrá che l'oggetto, quantunque stabile, si muova verso l'occhio, e se quello si rarefá, questo parrá dall'occhio discostarsi.

* 67. — Non vi ha nello specchio l'immagine della cosa, ma solamente egli frange il cono e per l'abito di vedere con una diritta fa nel sito errare. Se l'immagine fosse nello specchio, il piano suo sarebbe al vertice del cono e non al mezzo, e indifferentemente appresso la base come appresso il vertice. Se fosse immagine sarebbe qualitá, non nello specchio, perché solo vi apparisce, non nell'aria, perché si muove a modo della cosa e non al suo, e quando lo specchio fosse in terra, l'immagine nella terra sarebbe. Perché poi tutto quello che vedesi, per immagin si vede, ancor l'immagine si vedrebbe per un'altra. Infine stando l'occhio nel mezzo piú denso, minor e piú distante apparisce la cosa. Dunque quello che si vede non è l'immagine, perché la cosa, pieno essendo il mezzo, la impedirebbe.

* 68. — Sempre che un occhio è piú alto dell'altro, veggonsi tutte le cose duplicate, perché quando la cosa non ha lo stesso sito ad ambi gli assi, un la vede al suo luogo, e l'altro piú alto fuor di luogo la vede. Chi li alzerá tutti due, con tutti due vedrá fuor di luogo, ma chi sa di non averli naturalmente alzati, fuor di luogo sempre vede. Cosí vedrá fuor di luogo chi avrá un par d'occhiali, ma chi sa di non averli naturali. Questo fa argomento che non solo due animali di diversa specie, ma neppur due della stessa in un modo veggono.

* 69. — Ogni vedere per raggi riflessi o rifratti egli è nel luogo errare. Una cosa in mezzo piú denso dell'occhio par piú grande, piú piccola pare se in mezzo piú raro sia. Ed è questo errar nella quantitá.

* 71. — Il sole si vede per raggi fratti avanti che sia sopra l'orizzonte; onde si può dire che in Ariete il giorno alla notte ugual non sia. Ma perché alcune volte i raggi son piú densi ed altre piú rari, può darsi che sia sopra l'orizzonte e non si vegga. Con che si salva l'ecclisse di amendue i luminari sopra la terra.

I vapori non sono mai piú rari che l'aria superiore: quindi mai è sopra l'orizzonte il sole, che non si vegga.

* 75. — Che la distanza apparisca per i corpi interposti apparisce, perché pare che tutte le stelle sieno in una superficie, che i camini e le montagne tocchino il cielo, e che sia stella un lume assai lontano tra la nebbia o la notte. Guardando ancor fuori d'una ciarabotana lo stesso avviene.

* 76. — In due modi si giudica la grandezza d'una cosa: l'uno, col semplice occhio, il quale giudica dalla quantitá dell'angolo, e questa conosce per la quantitá dell'umor cristallino, che è ⟨affetta⟩ dal color dell'oggetto. L'altro modo si è con unirvi la ragione, la qual giudica o ricorrendo alla specie universale, o comparando la base del triangolo con li lati, che sono la lunghezza dei raggi e unicamente conosconsi per i corpi intermedi, quando la ragione non vi entra. Tutte le cose vedute sotto lo stesso angolo paiono uguali, e però dice Vitellione: *visa sub eodem angulo, quando distantia non videtur, videntur aequalia.* Ma vi si deve aggiugnere: *neque figura animadvertitur alterius visa*, imperciocché coi sudetti discorsi della ragione o con un di loro, quantunque sotto lo

stesso angolo vediamo un dito e un campanile, questo maggior di quello giudichiamo. Che poi l'occhio giudichi per l'angolo solo si manifesta dalle stelle, che sono giudicate cosí piccole, perché non si fa uno dei due discorsi. Manifestasi dalle cose messe in prospettiva (ed è argomento dimostrativo), perché tali cose paiono quello che paiono per il solo angolo. Dunque per l'angolo solo ancor le vere solide parranno. Manifestasi dagli occhiali ed altri perspicui, che aggrandiscono o sminuiscono la cosa, solo facendo l'angolo grande o piccolo. Finalmente si manifesta dal veder una cosa uniforme senza intermedi (questo dico per ischivar i due modi coi quali si mischia la ragione), perché si giudica quanto il buco è, vedendo la riga lontanissima dallo specchio, poiché era uniforme né si vedean i corpi intermedi, ed in superficie ed allo specchio uguale giudicavasi. La vera grandezza dunque dalla ragion è conosciuta, mentre compara l'angolo alla distanza ed obliquitá ovvero alla specie universale risedente nell'anima. Se la distanza non è smisurata, la ragion può conoscerla in ognun dei due modi, se è smisurata, col secondo solo può conoscerla, cioè comparando e ricorrendo alla specie universale, non giá col primo, sendo incognita la linea della piramide.

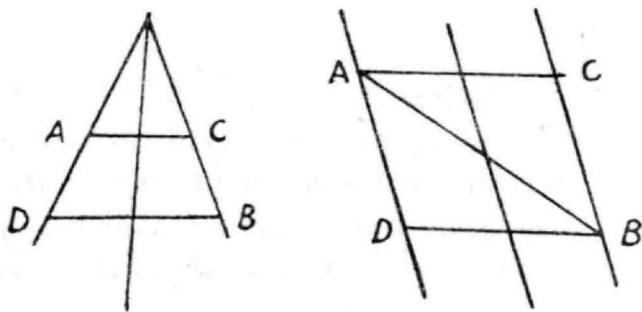
* 78. — Il conoscere perfettamente la grandezza d'un oggetto egli è conoscer la proporzione che ha con qualche grandezza nota, e questo ricerca isperienza grande nel comparar gli angoli alle lunghezze dei raggi, lo che solo chi ha in ciò grande consuetudine sa fare.

* 79. — Dovendosi ogni raggio diffondere, chiara cosa è che da vicino i raggi son piú densi che da lontano, e perciò le cose da lungi vedute, come vedute per raggi rari, piú oscure paiono. Se i raggi sono rari per riflessione in cosa poco tersa, avvien il medesimo effetto di oscuritá. E se in cosa rozza,

non potendo eglino per la loro debolezza rappresentare la figura, ma il lume solo, lo rappresentano come se fosse nel corpo che riflette. Ove peró sia egli mediocre, vedesi e il corpo lucido e il riflettente, perché quello in parte si vede come se fosse in questo, e in parte no.

* 80. — Con l'acqua o con un vetro posso far vedere per rifratto quella cosa che per diritto vedersi non può. E quando la lucerna non fa lume abbastanza, uno specchio aggiugni, e il lume si duplicherá, perché quella parte di raggio, che andar dovea innanzi, si fermerá ivi: qualche effetto ancora fará un bianco ruvido.

* 81. — La talpa in quella pellicola, che l'occhio ricuopre, ha un forame cui dilata e costringe, come noi facciamo quello dell'uvea, e per esso, quando bisogna, vede. Forse la natura non le ha fatto palpebre, ma una tal coperta, per sicurezza dell'occhio.

* 82. — Li raggi solari si disgregano, quando sopra un piano a loro non perpendicolare non cadono, rari. Questa è la causa per cui il sole meno scalda l'inverno, rarefacendosi la sua virtú, perché i raggi cadono piú uniti sopra AC o DB che sopra AB non fanno. Perciò i specchi piani, che fanno la riflessione di contro il sole, la fanno debolissima.

* 86. — Possiamo dir che il suono sia in potenza del corpo sonoro, come i colori nei corpi ⟨colorati⟩; che attuato venga dal polso, come eglino dal lume; che si specifichi secondo la natura e figura dei corpi sonori, poiché altro è il suon dell'oro ed altro dell'argento, altro del solido ed altro del concavo dello stesso genere. Il sonoro manda specie come i lucidi e colorati, ma son elleno piú materiali che le visibili, perché il polso è un moto piú materiale che l'illuminare, e perciò ancor dal vento son portate.

* 87. — Che il suono diffondasi e cammini con tempo egli è manifesto nel veder da lontano pestar alcuna cosa, poiché tu senti il suono, quando giá il martello è levato, siccome scaricandosi pur da lungi assai qualche pezzo di artiglieria, vedrai prima il fuoco per molto spazio di tempo che il suono udire. Perché poi in simili casi quando sente il vicino non sente il lontano, e quando sente il lontano giá piú non sente il vicino, perciò è manifesto che il suono sfericamente non diffondesi, ma orbicolarmente, o meglio per la superficie sferica naturale, cioè per orbe, sempre orbe maggiore facendo. Quindi conviene che abbia una specie non istabile, come il lume, ma successiva. Quindi è ancora che meno si sente di lontano, perché con arco maggior e piú raro si sente.

È successiva la specie del lume ancora, ma continuata, mischiandosi però il discorso sopra l'esperienze fatto e fundato.

Il lume sempre somministra specie di nuovo, ma il sonoro, cessato il polso, non piú ne somministra. In un lucido mostrato ed ascoso avverrebbe come nel suono, poiché cesserebbe di veder il vicino, quando il lontano a veder cominciasse, con differenza peraltro minore, per esser il lume piú veloce.

* 89. — Si può dire che il soggetto del suono sia l'aria, perché i venti portano i suoni, benché non i colori. Per lo

contrario, udendosi il suono fatto con acqua, il di lui soggetto ha da essere una natura comune: anzi se l'aria, in quanto aria, ne fosse il soggetto, non si potrebbe punto udir contro vento, e poiché qualche poco si ode, bisogna dir che il soggetto sia una cosa che in qualche modo patisca dal vento, ma tutta, come l'aria, mossa non resti: tanto piú che i venti non portano i suoni, perché l'aria si muova, passando molto bene i suoni per l'acqua senza muoverla: dunque anco per l'aria: dunque il vento causa nell'aria una indisposizione, saputa la quale il soggetto del suono si saprebbe.

Soggetto del suono egli pare il vacuo, perché non si può dire che una parte d'aria sia spinta da lungi e in suo luogo un'altra s'accosti, facendosi orbicolarmente questo moto e però tutta scostarsi dovendo. Cosí avvien benissimo nel vacuo, e il vento proibisce il suono, perché il vacuo empie, e portalo portando l'aria, dove incluso sta.

* 90. — Sempre nei suoni che un corpo toccano vi è riflessione, ma non sempre sensibile. E che riflettansi, l'eco ne fa prova. Forse ancora si rifrangono dilatandosi, come nel pestar dell'acqua, o unendosi, come nella ciarabotana. Esperimento di suonar ad un fiume corrente sotto e sopr'acqua, contro e a seconda, per veder se i suoni come l'aria ella porti.

* 91. — Che l'odorato senta per ispecie, come l'occhio e l'orecchia, e non per cose reali o corpuscoli che dall'odorifero si partano, prova ne dá il sentire in tanta distanza, che quando avesse a uscir fumo o altro dall'odorifero, questi dovrebbe tutto in quello risolversi. Per lo contrario quei sensi, che sentono per ispecie, due contrarii assieme ancor sentono, come l'occhio il bianco e il nero; ma del pari e fetido e soave non si sente. Oltre a ciò quando un corpo, che non manda odore alcuno, si fará fumare, allora lo cagionerá; anzi le cose

fredde non sono odorifere, ma si fanno scaldandosi. Infine gli odori vengono perfettamente portati dal vento, ed ancor molto tempo dopo la partita dell'odorifero l'odore continua e rimane.

Le specie dell'odorato non hanno moto regolare, onde si mischiano, e per esser assai corporee, nello stromento restano.

* 92. — Il senso del tatto non è uno solo. Manifestasi ciò dai membri che servono alla generazione, i quali hanno un modo particolare di sentire, e dalla bocca del ventricolo, che ne ha un altro diverso. Di piú questa ha un oggetto particolare, una particolar dilettazione, particolar molestia e quegli un'altra ne hanno.

* 93. — Non è il senso del tatto che distingua il duro dal molle e il grave dal leggero, ma bensí la virtú motiva, perché verbigrazia il caldo esce dal corpo calido e passiva di lui è la virtú che lo sente, ma la durezza e gravitá non escono, dunque una virtú attiva ci vuole a sentirle. Di piú la gravitá e leggerezza son quelle che vanno di sotto e di sopra, ma il tatto non conosce sotto e sopra. Onde la mano posta sopra un grave non lo sentirá grave, siccome caldo lo sentirá. E se il grave sará appeso ad un filo lunghissimo, dove non giunga il calore, si sentirá grave, non caldo. Inoltre quando un braccio col suo peso cade abbasso, si sente grave, né cosa alcuna si tocca. Finalmente sentiamo la cosa grave e leggera per comparazione alla nostra virtú motiva, che tenta di sostenerla.

* 94. — Ogni effetto nascer deve da una sol causa, e pure si trovan tre cose distinte che riflettono, cioè il grave, il lume, il suono: dunque a tutte tre una stessa causa è comune. Forse questa è la virtú motiva, la qual senza dubbio v'ha nel suono e nel grave. Perché non sará nel lume ancora, cosí che l'il-

luminare sia una specie di muover e l'esser illuminato di esser mosso? Certo è che il lume muove i colori, fora portandoli, ed eglino son mossi.

* 95. — Tre sono le cose che hanno del continuo, benché diversamente: la dimensione, la virtú e il moto. La dimensione ha parte fuori di parte, ma tutte unite, ed è grande per la estensione. La virtú ha parte in parte, ed è grande per la intensione. Il moto ha parte dopo parte, ed è grande per la successione.

* 96. — Di esse tre ognuna è atta ad esser misurata da qualsivogli dello stesso suo genere, avendo la natura fatto ciascuna misura di ciascuna. Quindi appresso noi quella sará misura, che noi torremo per riti, e la nostra potrá esser ogni grandezza, e con questa ogni altra per intieri o per rotti o per irrazionali misureremo. Lo stesso in qualunque virtú per le altre virtú, e in qualunque moto per gli altri moti avvenendo. Dicendosi però comunemente il tempo misura del moto, non si vuol dir altro, se non che appresso la natura egli è una grandezza o un moto che può esser misura d'ogni moto. Ma presso noi quello attualmente sará misura, che di nostra elezion piglieremo, sicché il tempo è misura quanto al primo per la natura e per l'anima nostra, quanto al secondo perché senza l'anima niuna misura è riti. La misura dunque d'un moto è il tempo, con ogni altro moto qualsivoglia.

Piú generalmente per misura dei moti si piglia quello del cielo, per esser piú comune a tutti, ed anco perché siccome quanto la riti è piú piccola, meglio è, cosí quanto il moto è piú veloce.

* 97. — Il tempo non è tardo né veloce, ma la velocitá o tarditá nasce dal piú o meno di parti della forma fluente, che

s'acquista: onde può esser piú veloce il moto d'un altro, che acquisti piú della sua forma fluente, che della sua il tempo, mensurati venendo amendue dalla riti ugualmente.

Questa velocitá e tarditá si può misurare appresso la natura con ciascun'altra, e da noi con quella che riti faremo. Imperciocché un solo è il moto preso per riti, e noi pigliamo ordinariamente il celeste, che è uniforme né si altera. Ma quando un moto per riti preso non viene, allora diciamo lungo e breve, come dell'ore dell'orologio; ed anco gli astronomi con l'ore uguali le disuguali misurano. Niuna misura mentr'ella è riti, si compara con altra, né grande o piccola si dice; onde il moto, mentre è tempo, non si dice veloce né tardo né lungo né breve, ma sol quando uno coll'altro si compara.

99. — Niuna cosa è stabile nel mondo e che non si muova.

Quelle cose che hanno quiete in un genere, si muovon in altro: il tempo la quiete non misura se non perché misura il moto congiunto; la quiete non passa mai al moto, ma la cosa da un moto all'altro passa, e quando il mondo fosse in una total quiete, mai passerebbe al moto, perché un moto avanti origine a quello dato avrebbe.

Eziandio una pietra, che sta in terra, si muove, perché viene o scaldata o raffreddata o mossa da alcuna qualitá. Universalmente alcun corpo star non può, senza altro corpo toccare, né posson toccarsi due corpi senza alterazione, e senza moto locale niun'alterazione si fa.

La Terra medesima forse anch'ella muovesi, ed il moto mestruo tanto può esser nella Luna, quanto nella Terra.

* 100. — Il violento e il naturale non sono due nature diverse, ma due modi di essere d'una stessa natura, imperciocché ogni moto è naturale rispetto al principio passivo, né il

corpo muoverebbesi all'insú, quando naturalmente ad esser mosso atto non fosse. La distinzion del violento e naturale si deduce dal principio, che è fuori o dentro, naturale essendo la virtú, che è dentro ed ha formato il corpo e fattigli gli stromenti: quella violenta, che da forza esterna è introdotta, la qual tosto manca, perché non ha stromenti da continuar l'azione ed una contraria piú potente ne trova di dentro, sicché la prima ha il soggetto a modo suo disposto e combatte e scaccia la seconda. La seconda è piú potente da principio e vince, ma poi a cedere è forzata e perde. Da qui nasce che i corpi, alla virtú dei quali niuna particolar figura è naturale, lasciansi figurar in qual modo si voglia da estrinseco, ma non giá quelli, ai quali è naturale una figura, come sono gli animali. La figura nei primi è durabile, negli altri durar non può. Dunque possiam vedere una virtù, che muova circolarmente con violenza, come nella trottola, ed ella sia naturale in qualche cosa, come nelle stelle.

101. — Il conoscere altro non è che la cosa conosciuta ricevere; imperocché se quello, che ricevesi, non fosse la cosa conosciuta, non questa si conoscerebbe, ma quello. Né basta dire che è dello stesso genere, perché anco la stessa in numero esser deve, non essendo possibile che non conoscasi quella, che vien ricevuta, e un'altra cosa si conosca. Ma dall'altra parte se noi, conoscendo fuoco, avessimo fuoco in noi, come non sarebbe egli caldo? E se ricevessimo in noi grandezza, quando grandezza noi conosciamo, come in sí poco luogo ella capirebbe? La nostra virtú sensitiva è certamente passiva e riceve in sé e nel suo stromento le cose, che sente. Cosí il tatto non conosce il caldo o l'umido, se non parte o tutto di lui in sé ricevendo; né la virtú motiva conosce le forze, se non ricevonsi nelle membra; né il gusto i sapori, l'odorato gli odori, l'orecchio i suoni, l'occhio i lumi, se non vengono in noi. Ma un'altra virtú conoscitiva possediamo, la quale è attiva, e questa discorsiva si dice, che fa le specie

delle cose, argomentando da una sentita dal senso ad altra dal medesimo non sentita. Cosí quando l'occhio vede il fuoco, egli non riceve altro di lui che la luce, ma perché il tatto altre volte l'ha sentito caldo, raccoglie il discorso, da quello che conosce l'occhio, anco il calore, sebben per l'occhio non entrò. Sicuri sono cotai discorsi, qualor si fanno sopra memorie o esperienze, come è questo di giudicar fuoco quel che luce, poiché un'altra volta si toccò e trovossi caldo; ma quando sopra conghietture, verisimilitudini o ragioni si fanno, riescon fallaci; perciò la discorsiva, talvolta supplendo quel che non è, s'inganna.

102. — Questo è il motivo per cui certi non siamo della grandezza o distanza, ma bensí della figura; perché questa insieme colla luce portata viene al senso, quella, col discorso ad un'altra nota paragonandola, giudicare si deve. Questo parimenti è il motivo per cui la figura e gli ordini delle cose celesti non sappiamo; perché non li abbiamo veduti col lume, ma solo conghietture ne facciamo assai incerte. Cosí avviene, quando vogliamo conoscer cosa non sentita, o sia colore o sapore o odore o figura, immaginandoci ogni cosa, eccettuatane quella, perché non si può ella, come si è detto, se non per lei medesima conoscere.

* 104. — Altro non è la mistione che sito e posizione, poiché mischiando polvere con limatura sottilissima, come non hanno tra loro azione veruna, cosí altro che sito non fanno. Ma noi quel sito delle parti che comprendere possiamo col senso, chiamiamo sito, e mistione quello che non possiamo comprendere: onde chi è di sottil senso vedrá il sito in una massa, cui altri di senso grosso giudicherá mistione. Chiarissimo perciò è che, restando le parti, hanno elleno un tal sito appresso la natura.

Benché le cose miscibili sieno divisibili in infinito, non-

dimeno a questa infinitá non pervengono: dunque sempre le parti, nelle quali son divise, hanno grandezza e perciò sito.

* 105. — Battendo un ferro sopra l'incudine con presti e potenti colpi, non solo si scalda, ma tanto s'infuoca che accende il solfo e la carta abbrucia, tanto meglio ciò avvenendo, quanto il ferro è piú dolce. Questo prova che il moto, attenuando, il calore cagiona. Eziandio collo spesso caricar le balestre, si scaldano gli archi ed il corpo nel caricare s'attenua: dunque l'attenuare è scaldare.

* 106. — Non scalda il moto che non attenua; quello attenua, che discontinua; e quello discontinua, che d'un centro di gravitá ne fa piú. Perciò il moto scalda l'animale, perché, trasferendo le parti per la virtú dei muscoli, si fanno i centri di gravitá diversi, e si attenua. Cosí ancor il soffio accende il fuoco, perché è moto che attenua e, attenuando, attua il calore e maggior lo fa, come negli animali.

* 107. — Osservai che soffiando nel fuoco o nella lucerna, fanno maggior fumo che stando quieti, e conchiusi che il moto, cosí lá come negli animali, dagli escrementi le parti libera.

110. — Perché niuna cosa è, quando si fa, né si fa dal niente, perciò aver deve due cause, vale a dire il fine e l'infinito. Imperocché la materia di ciascuna cosa è nel suo genere infinita, potendo essere terminata in qualunque modo, e da sé niun termine avendo: il farsi poi delle cose egli è, perché l'infinito piglia i termini a lei convenienti, ed il guastarsi è perché quei termini l'infinito muta e perde, né cotai termini son altro che disposizioni dell'infinito e perciò nella di lui potenza se ne stavano.

Quindi è incorruttibile quella cosa che non ha fine e infinito, ma da sé stessa è fine.

* 111. — La materia delle cose naturali è corpo, perché, facendosi le trasmutazioni, il corpo è quello che sempre resta e non trasmutasi mai, e li suoi termini sono superficie, linea e punto, coi quali terminato acquista figura. Cosí è il continuo materia, e infinito riguardo al numero, perché da sé non ne ha veruno, ma si può divider in qual piú piace, e per quei termini la forma riceve. L'inordinato è infinito e materia rispetto all'ordine, perché infiniti ordini ricever può. La difficoltá è se bastino questi tre o pur vi sia la sostanza, la di cui materia sia in quel genere un infinito, e il suo fine sia quello che forma sostanziale chiamato viene: ma consta di no, perché una tal materia non sarebbe se non l'essere, e l'esser non è cosa dal corpo separata.

* 112. — I modi di fare son due, cioè per congregazione e per separazione: a questo modo dall'intiero nascon le parti ed a quello dalle parti l'intiero: nel secondo l'intiero è materia delle parti e nel primo son materia dell'intiero le parti. Quegli che fa per separazione, scuopre, come lo scultore l'immagine, che permista era ed occulta.

V'ha un altro modo di fare piú usitato dalla natura, che gli è separar da uno e da un altro congregare, cosí facendo ella puramente nella generazione e nutrizione dei viventi.

* 113. — Che facciansi molte cose per congregazione e separazione, manifesto è a tutti, perché cosí si fa la casa, l'olio, il sale, l'acqua e simili. Ma che se ne facciano per trasmutazione, da noi non si vede, perché chi trasmuta trasmuterebbe tutto e, dopo la digestion degli animali, escrementi non resterebbero, ed il lasciar in tutte le nostre opere gli escre-

menti segno è di separazione, come nel far sali ed acque manifestasi appieno.

* 114. — Se i primi principii sono i corpi similari di diverse nature, come fu opinion di Anassagora, le cose non si fanno se non per congregazione e separazione, ma se la corporalitá è il primo principio, oltre quelle due maniere, vi saranno ancora la rarefazione e condensazione, l'attenuazione e incrassazione, per le quali l'uno degli similari l'altro si fa. Tre sono dunque i modi di generazione: l'uno, con cui, per la conformazion dei similari, si fanno le cose, che è dar numero e figura; gli altri due sono i sopradetti. Altre trasmutazioni la mente non capisce, perché non intende cosa, che corpo non sia. Onde la forma al modo peripatetico è nulla, se non fosse intesa corpo sottile in corpo piú grosso, che è virtú agente intrinseca.

* 115. — La forma dunque non è altro che la disposizion della materia secondo numero e figura e sito, per lo che benissimo fu detta dai Pitagorici armonia e sito. Dicesi poi ella naturale, se la virtú che conforma è dentro, e se fuori è questa, ella si dice artificiale. Quella forma che i Peripatetici chiaman sostanziale o non è altro che disposizione della materia (se pur è qualche cosa), o nasce da niente, quando si fa e, quando non è piú, nel niente ritorna. Né giova la soluzione che sia in potenza e in potenza torni, perché quand'era in potenza, o v'era tutta o parte: se parte, la medesima difficoltá risorge di quella parte, che esce; se tutta, come non era la cosa? Se poi torna nella materia, potrá esser di nuovo tratta fuori: dunque sendo la medesima in numero, ancor la medesima in numero tornerá.

* 116. — Niuna generazione o corruzione si può far senza moto locale, sendo elleno accostarsi parte a parte o parte da parte dividersi. Perciò non potrá esser incorruttibile se non quello che è immobile, e il morir dell'animale non sará altro che una parte di lui muoversi e separarsi. Verissimo è dunque che il moto locale è il primo di tutti, e la prima virtú è la motiva locale, questa chiamandosi da Aristotele natura, quando in definire disse: *est principium motus et quietis.*

* 117. — Esser una cosa in potenza vuol dir esservi parte delle sue cause, le quali son due: agente e materia. Quando v'ha tutto l'agente e la materia tutta, la cosa si fa; ma ella è in potenza o quando v'ha l'agente tutto, ma non tutta la materia e viceversa, o quando v'ha il solo agente, sia tutto sia parte, o quando v'ha la materia sola, in tutto o parte. Al primo modo è la cosa in potenza attiva e passiva, al secondo è in attiva solamente, solamente in passiva è al terzo. In ciascuno poi di questi modi vi è la potenza vicina e lontana, secondoché piú o meno di cause ritrovasi.

* 118. — La forma è in potenza, quando v'ha o l'agente o la materia: quello, che possa disporre e dare i termini; questa, che riceverli possa.

* 119. — L'agente si dice in potenza o perché non vi è tutto, o perché non ha tutta la materia, o perché nello stesso corpo ritrova una facoltá piú potente che operi e lui impedisca. In questi casi tuttavia ozioso non si può dire, perché veramente non lo è, ma opera. Quando non vi è tutto, fa qualche cosa diversa da quella che farebbe, se tutto vi fosse: cosí la virtú del seme delle piante si è l'agente del loro germogliamento, ma, finché son verdi, non vi è tutto, perché i semi verdi non germogliano, e però egli opera in conservar

quel seme e in farlo anzi perfetto da poter germogliare, avendo la natura dato al seme della pianta una virtú, che non ha data al seme degli animali, il qual subito opera o svanisce. Quando l'agente vi è tutto e solo parte della materia, egli fa una cosa imperfetta o aggregando se la va, per farla perfetta. Quando trovasi con un altro o egli vien discacciato, cosí mischia con quello e fanno un'opera comune, come nei mostri; ovvero egli opera contro il medesimo, come la gravitá nei sassi lanciati all'insú, ma quest'opera non si vede.

* 120. — Le qualitá non possono dilatarsi né costringersi se non per beneficio della dimensione.

* 121. — Quando si mischia l'acqua fredda colla calda e tutta riesce tepida, non si fa una qualitá media, ma solamente meno caldo. E questo avviene perché il calore, che era in tale determinata quantitá, dovendosi diffondere ed occupare maggior materia, necessariamente si rarefá e perciò l'acqua calda scema di quel calore che nella fredda si sparge, cosí pur avvenendo, se nell'umido si metta del secco, perché l'umore è costretto a dilatarsi per tutta la materia e si tempera. Quando poi l'acqua calda poco a poco si raffredda, succede allo stesso modo, perché si diffonde il calore e svapora nelle parti circonvicine dell'aria, e fredda la va lasciando. Né si può dire che il freddo potenziale, che è nell'acqua, la riduce a frigiditá, imperciocché il vino, essendo potenzialmente caldo, non ha veruna frigiditá potenziale quando viene scaldato, e dopo raffreddasi.

Bisogna dire che in tutte le cose, le quali di calde fredde si fanno, vi abbiano parti fredde attualmente, che restino, partite le calde, e cosí l'acqua e il ferro si raffreddino. Né è meraviglia, se non le sentiamo, perché il caldo è in moto, ma la gravitá fa ben manifesto che vi sono, perché se tutto fosse caldo, ascenderebbe.

* 122. — Se il mischiare in questi soggetti fosse per temperamento dei contrari, e non per dilatazione della qualitá e del suo corpo, che la porta, piú facilmente si farebbe il tepido con un mediocre freddo e un caldo mediocre, che con due estremi, perché l'azione e reazione si farebbe piú presto. Né importa il poco o molto, ma solamente occorre che, volendo fare il tepido, vi sia materia conveniente alla facoltá del calore, in cui egli dilatare si possa, cioè molta materia a facoltá grande, a piccola poca; e perciò a temperare il vin gagliardo vi vuol acqua molta, e poca al debole.

125. — L'uovo degli animali non è altro che il frutto nelle piante, perciocché ancor il frutto ha il suo seme, il nutrimento, la scorza; e l'uovo anch'egli è il seme conceputo. Onde il partorir seme, come le piante, ovver uovo ed animale tutto è una cosa, né v'ha differenza se non di parto perfetto e imperfetto, perché gli occhi degli uomini nel ventre si formano e fuori quei dei cani, la testa dei cani dentro e degli uccelli fora; cosí vedendosi di altri animali circa i denti, le corna, le orecchie.

* 126. — L'aumento dell'animale si fa, perché le parti si dilatano come una sponga costretta, ed è un vero rarefare *et superficiei promotio*, e nuova materia nelle cavitá rimaste vuote aggiugnesi. Forse quando è dalla nutritiva somministrata materia cosí abbondante, che basti a ristorar quello che è consumato, ed anco ve ne sia di piú, allora si fa una tal estensione, e quando l'alimento basta solo per ristorare, allora cessasi di stendere. Da qui si vede come sta in noi l'aumentativa, quando non cresciamo, ed è manifesto che nulla somministrando a lei la nutritiva, ella resta oziosa. Perciò sottraendo il cibo, si fan restar piccoli molti animali, come nei cagnoletti ed in alcuni uomini si sperimenta.

* 127. — Per causa univoca intendono i Peripatetici la causa dello stesso genere e quelle di genere diverso intendono per causa equivoca. Il che stando, se la forma e il suo effetto son puramente armonia, niuna causa univoca sarebbe, perché dello stesso genere con la virtú motiva non è. Intendendo poi causa univoca quella che conforma la materia, cui seco vuol tenere e adoperare, com'è la formativa negli animali o nelle piante, e per equivoca intendendo quella che conforma cose, che non ha da tener congiunte seco, come fa l'arte, allora dirassi univoca la interna e l'esterna equivoca. Il cielo e il sole non fanno al primo modo cosa alcuna, perché son cause universali, che hanno bisogno d'una particolare, la qual è l'interna.

* 128. — V'hanno due sorte di moto: il primo nasce da similitudine, ed egli è la tendenza della cosa mossa dal termine. Il secondo nasce da dissimilitudine, e questo è la fuga della cosa dal termine. Due altri dopo questi ve n'ha: l'uno dalla forza della cosa mossa è cagionato, e naturale si dice: l'altro dicesi violento, e vien dalla forza del termine. Adunque sono quattro: l'approssimazion naturale, *subitio*, l'approssimazione violenta, *attractio*, la fuga naturale, *discessio*, la violenta, *expulsio*.

* 129. — Sembra però certo che il moto violento non possa farsi, quando il termine non imprima la virtú nella cosa mossa, perché nella cosa debba esservi sempre la virtú movente. Ma puranco certo sembra che questa impressione se non per contatto naturale farsi non possa: onde il moto del ferro alla calamita senza esser toccato sará piuttosto approssimazione che attrazione. Se è vero che una bariletta d'aceto posta in mezzo al biscotto si trovi dopo qualche tempo vuota, sará manifesto segno dell'attrazione senza contatto.

* 131. — Vi sono alcuni effetti sempre uniformi, e questi si chiamano eterni, come lo scaldato, l'inumidito, il conchiuso per discorso ecc. Altri nuovi e non sempre uniformi vi sono, come che abbruci l'Etna, che il Po cammini per mezzo di Lombardia, e questi si chiamano temporali o eterni a tempo ridotti. Degli eterni la causa è parimenti eterna ed uniforme: la causa dei nuovi è eterna ridotta a tempo e novitá.

* 132. — Gli effetti eterni sono tutti universali e senza tempo, ma di loro alcuni sono semplici e procedono da una causa sola che fa solamente quell'effetto né può farne un altro né lasciare di far quello, come il lume dal lucido. Altri sono composti e procedono da piú cause semplici, le quali però, essendo insieme, posson far solamente quell'effetto, né egli può esser fatto da altre cause. I nuovi effetti sono sempre particolari, o semplici o composti che sieno, e non posson eglino esser fatti se non dalle lor cause particolari, né queste se non quegli particolari effetti far possono, causa essendo di tutte le novitá, cosí nei semplici come nei composti, la virtú motiva, che nei primi porta in questo luogo e tempo la causa eterna, e nei secondi a questo luogo e tempo le cause semplici aduna.

* 133. — Le cause eterne non hanno altra causa, ma ciascuna nel genere suo è prima. La causa di tutte le novitá è bensí una virtú motiva, ma di questa è causa un'altra sino all'infinito, e chi tutte le piglia, piglia sempre cause ed effetti, né mai cause che effetti non sieno, ciò non essendo inconveniente per essere infinito il numero loro. Siccome dei giorni ciascuno succede ad uno e l'altro precede, ⟨e⟩ qualunque dei numeri è maggiore e minore, se la generazion degli animali per seme fosse eterna, ciascun sarebbe padre e figlio, cagion di questo essendo la perpetua successione che v'ha nelle cose e fa che questo non sia ordine essenziale, cioè eterno.

* 134. — Quello le di cui cause eterne non vi sono, si dice impossibile; quello di cui vi sono, possibil si dice. Quello le di cui cause nuove tutte furono, è possibil che si fece; quello le di cui cause tutte saranno, è possibil che si fará; quello le di cui cause tutte sono, è possibil che si fa. Quello poi del quale vi fosser le sole cause eterne, sarebbe possibil, che l'essenza ma non esistenza avrebbe. Il che può avvenir a quegli che finiscono il tempo e fanno causa la libertá, ma non a quegli che il tempo hanno per infinito e per causa fanno la necessitá. Quello di cui le cause nuove sono per il tempo A, e per il tempo B non vi sono, per A è possibil che sará e per B che non sará. Cosí quello che per il tempo B avrá piú delle sue nuove cause, piú possibil sará, e men possibil quello che ne avrá meno. Qui sta la differenza di quando si dice: *Fu possibil che Cesare fosse ammazzato: Fu possibil che Cesare ammazzato non fosse*. Da qui pur si conosce la diversitá degli esseri, poiché quello di esistenza, che è il vero essere, è una comparazione a tutte le cause: quello di essenza è comparazione all'eterne sole, ed a non tutte le nuove quello di possibilitá.

* 135. — Quando si dice una cosa necessaria o impossibile, si riguarda solo all'essenza ed alle cause eterne, perché non vi sono cause a quelle superiori, ed una particolare, quando alla sola eterna si compara, è contingente. Se poi una cosa riguardo a tutte sue cause nuove presa viene, contingente ancora non può essere, imperciocché quello che fu, è necessario che sia stato, e quello che è, necessario che sia, e necessario che debba essere, quello che sará. Chi vuol riguardar la causa eterna, fu possibile che non fosse il passato, e neppur il presente. La differenza che apparisce da queste due circostanze di tempo all'altra del futuro, si è che la nostra cognizione non si stende se non lá; e diciamo il presente e il passato esser necessari, perché li compariamo a tutte le lor cause nuove, ma necessario non diciamo il futuro, perché

all'eterne sole o alle nuove non tutte lo compariamo. Se in qualche caso il presente o il passato ci sono incogniti, perché non possiam riferirli a tutte le cause, non piú per necessari li abbiamo, ma diciam di loro: *forse non fu*, *forse non è*, come diciam del futuro: *forse non sará*.

* 136. — Laonde niun moto è irregolare, ma la congerie di molti regolari, a chi non li sa tutti, un irregolare apparisce: vediam esser giá stato cosí nel giudicar il moto dei pianeti. Chi dunque conoscesse perfettamente tutti i moti semplici, che concorrono a ciascuno il qual paia irregolare, li periodi di tutti conoscerebbe. Dunque naturale è ogni moto, e predire si può da chi le sue cause tutte sappia. Questi peraltro è solo Iddio.

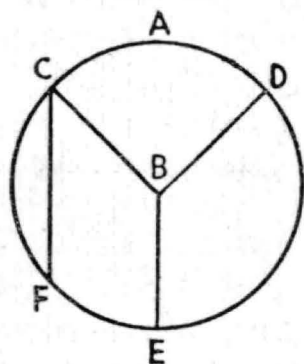
* 138. — Se vi fosse alcuna novitá, la qual non dipendesse dalla sudetta infinitá di cause, vi sarebbe il non naturale, perché quella se stessa muoverebbe, ma siccome da ciascuna seguí naturalmente quel tutto che seguí, perciò natural si è il tutto. Vero è che quello che nasce da molte cause semplici, non par naturale a chi una e non l'altra conosce, ma chi le conosce tutte benissimo, lo vede naturale. Quindi a chi tutte conosce le cause, come è Dio, qualunque cosa è certa. Perché tanta mia virtú motiva, quanta un certo cubo tirò sopra tal piano, far non poté in su girare che la tal faccia? Perché colui che mischiò tanto le carte aventi tal sito, non poté disporle se non cosí? Perché chi andò con tanta velocitá, giugner non poté se non a tal tempo e in tale stato la cosa trovare? Par non naturale, considerando la sola virtú motiva, e molto piú l'appetitiva sola riguardando. Questo è il caso.

* 139. — Un animal bruto di tale e tanto temperamento, mosso da tal soggetto, non può far se non cosí, e se questo

chiamano istinto naturale, dicon bene. Ma donde è che si dice anco un animale venturoso? Perché ha il temperamento convenevole a quel negozio, e perciò in un altro fortunato non si vedrá.

* 140. — A che giova il consiglio? Fa ricever dall'oggetto il vero moto. Siccome fa veder la cosa distintamente e in tutte le sue parti il voltar l'asse del cono per tutto l'oggetto, cosí fa il consiglio veder le ragioni tutte, onde l'uomo dalla piú buona si muove, perché il muoversi dalla piú buona delle ragioni conosciute è sua natura. Perciò chi non consiglia, falla, perché una sola ragion vede. Chi poi per isdegno o per altra causa varia il temperamento, che è cagion della fortuna, quantunque consigli, non bene elegge. Può alcuno peraltro aver cattivo temperamento alla fortuna sua non convenevole e alterandosi collo sdegno farsi buono e ben giudicare. Cosí alcuni giudican bene alla sprovvista ed altri alla pensata.

* 141. — Alcuno giudicherebbe che i bruti operasser volontariamente, attesoché ad operare talvolta pensano, e molto piú che operan per cupiditá, la qual accresce il volontario; come ancora un grave, se di discendere s'accorgesse, giudicherebbe di farlo volontariamente, quantunque a noi paia necessitá, e veramente sia. Ben disse adunque S. Tommaso che niuna cosa mossa dalla sua causa è violentemente mossa, e se gli uomini fosser mossi da Dio, le opere loro volontarie sarebbero. I bruti mossi dalla sua causa o naturale istinto non sono mossi violentemente, ma neppur liberamente, perché libero è quello che muove se stesso e da altra causa non è mosso.

* 142. — Dicono che il lupo tra due agnelletti ugualmente distanti e novelli trovandosi, a niuno si muova. Certo è che il peso A, venendo sostenuto da AB perpendicolare all'orizzonte, non discenderá per linea diritta, per esser proibito da essa perpendicolare. Ma perché non discende per la circonferenza, come C va in F? Se tu dirai: perché la sua natura è di andare per la diritta, risponderò io che nemmeno C dovrebbe andar in F, perché per la diritta non va. Dunque A non va per la circolare, perché non ha piú d'inclinazione in C che in D, ma C ha maggior inclinazione in F che in A.

143. — Le leggi e discipline col timor o altro affetto che muovono, mostran un altro oggetto, da cui possa esser mosso l'appetito, il quale, in coloro che s'astengono ed obbediscono, è piú potente del primo. L'esecuzione mostra, o a quei medesimi o ad altri, l'oggetto piú potente che la legge, accrescendo il timore od altro affetto, non mostrava.

144. — La causa per cui si accordano gli uomini nelle cognizioni dei sensi esteriori, ed in quelle degli interiori no, ella può essere perché gli esteriori sono passivi, e perciò dalle cose di fuori ricevono; onde, se pur molto diversamente disposti non vi sono, ricevono allo stesso modo, e quando ben la discorsiva si mischi, lo fa fondata sopra quanto essi hanno

ricevuto. Ma il senso interiore è attivo, ed essendo in ciascun uomo una data virtú, in ciascuno opera nel comporre e dividere diversamente: ed ecco la diversitá dell'opinioni. Manifestasi ciò, perché se il discorso, il quale, sopra la vista dei corpi interiacenti continuati fondandosi, giudica bene la grandezza, vorrá senza di quegli giudicarla, tanti pareri vi saranno quanti uomini, come nel giudicar la grandezza della luna.

145. — Il passato e il futuro non sono, ma non perciò si può dir che non siano, come il niente, imperciocché son eglino in qualche modo: prima, per esservi la lor materia, o tutta insieme o in diversi luoghi; poi, perché del passato v'ha qualcuno degli effetti, ed alcuna delle cause del futuro. Da questo segue che la relazione puro nulla non sia, perché, sendo eglino relazione, non pare che nulla affatto dir si possano.

146. — Vi sono quattro modi di filosofare: il primo colla sola ragione, il secondo col senso solo, il terzo colla ragione prima e poi il senso, il quarto dal senso incominciando e ultimando colla ragione. Pessimo è il primo, perché si sa quello che vorremmo che fosse, non quello che è; cattivo è il terzo, perché molte volte si tira quello che è a quello che si vorrebbe, in luogo di regolarci all'opposto; vero è il secondo, ma rozzo e fa saper poco, e piú tosto l'esser che la causa; il quarto è l'ottimo che in questa misera vita possiam avere.

147. — L'ingegno rozzo, quando vede un grand'effetto, l'attribuisce ad un principio grande, ma il sapiente ad un minimo; imperciocché l'acciaio conformato è causa dell'orologio e della macchina imitatrice di tutti li moti celesti e dell'automato moventesi e parlante, ed il primo principio di tutto è una spinola.

* 148. — Quel lume rosso, che vedesi nella Luna in tempo degli ecclissi, è solare, il quale è passato per la Terra, di cui l'opacitá è impotente ad impedirlo tutto, siccome ancora nei totali solari ecclissi la Luna tutto il lume non impedisce alla Terra, e quel giorno tant'oscuro non è quanto la notte.

* 151. — Molti gravi gettati in acqua i lor cerchi fanno, i quali prima, benché si seghino, non si mischiano, ma si mischian poi, quando si lontanano. Cosí molti suoni da vicino distinti si odono, e mischiansi talmente da lontano che paiono un confuso.

* 153. — Una differenza di suono dalla specie del corpo nasce o dalla mistura, secondo le quali altro è il suono dell'oro, altro dell'argento, altro dell'elettro ed altro del bronzo. Una pur ne nasce dalla grandezza, come vediamo il suono d'un pezzo grande da quel d'un piccolo differente. La terza nasce dalla figura, e però altro è il suon d'una campana che quel d'un cubo di metallo.

La prima nasce dalla terza, perché dalla conformazion delle parti minime deriva che l'oro suoni ad un modo ed altro l'argento. Il bronzo ancora suona meglio, perché il rame agghiacciandosi prima dello stagno molti vacui lascia.

* 154. — Se non vi è il vacuo, bisogna fingere, quando si fa una moltiplicazione verbigrazia di polvere da schioppo, che si muova tutto il mondo e una sua parte nel vacuo vada, ovvero che a motivo di questa si faccia una condensazione in altro luogo, ed amendue si scontrino e l'effetto dell'una all'altra pervenga.

* 157. — Che la grandezza d'una cosa sia la proporzion ch'ella ha con una minor cosa, è manifesto, perché i luoghi tutti, dove sono stato da fanciullo, se tornovi adesso, sminuiti mi paiono, sendosi, per il mio aumento, sminuita la proporzione che meco avevano.

* 158. — Un piú grave in ispecie discende piú velocemente, perché ha proporzione maggiore col mezzo che gli resiste, ma non giá piú velocemente discende un piú grave in quantitá, perché tanta proporzione ha egli col mezzo che gli resiste, quanta col mezzo resistente a lui ne abbia il meno grave.

159. — Non è vero che v'abbia disordine alcuno o alcuna confusione; ma un ordine vero, per non avere con cert'altra cosa proporzione o non esser utile a quella, pare a lei disordine; che se ad alcuna sia conforme o utile, un ordine stupendo ad essa pare. Quindi altro sono le republiche, gli edifici, la politica dei Tartari e degli Indiani.

180. — Il discorso è una cosa, che far non si può se non in tempo: dunque se uno discorre in tempo impercettibile, a lui discorso non parrá, perché non gli par tempo, necessario prima essendo il saper che sia tempo, avanti che sappiasi che sia discorso.

Discorso egli è passar da un concetto all'altro: dunque con moto, dunque con tempo.

* 182. — Quando Aristotele nel sesto della Fisica pruova *magnitudinem dividi in semper divisibilia*, deve intendersi della naturale, perché questa corrisponde al moto e al tempo, altrimenti di equazione non sarebbon prive quelle ragioni, che *nulla mutatio initium habet, et omnis habet finem.*

Ed egli che riprende Democrito degli atomi, non lo riprende giá dei matematici, perché gli potrebbe rispondere, ma dei fisici. Nel secondo poi del Cielo non scioglie la ragion d'Anassimandro, se non col dire che il fuoco, come fuoco, è divisibile *in semper divisibilia*.

184. — Quelle che si chiamano qualitá occulte, sono come l'altre, ma noi di sentirle non abbiamo senso. Cosí è quella della calamita, perché un senso di ferro, che possa da lei esser mosso, non abbiamo ed a chi manca un senso le qualitá ad esso corrispondenti sono occulte. Cosí pure occulte son chiamate le qualitá pestilenti e venefiche, le quali offendono il cuore, perché egli non le sente.

* 185. — Il colore, cioè quello che è nel mezzo e nell'occhio, non è senza la luce, perché luce affetta egli è, ma quello che è nel corpo colorato, il quale dá l'affetto alla luce, egli è nelle pure tenebre ancora.

Ecco però decisa la questione, se i colori dalla luce dipendano: i materiali, che fanno la frazion della luce, no; sí i formali, che son luce fratta.

186. — Le virtú sensitive speciali si specificano nelli sensori. Il nervo ottico, sendo fatto trasparente, quando veggente fatto viene, riceve i colori e li sente: cosí nell'udito bisogna che sia fatto quel che riceve il suono, e in tutti gli altri a simiglianza: onde chi avesse un nervo, che si facesse ferro, la calamita sentirebbe.

187. — Forse che la sensitiva comune che contiene immaginativa, discorsiva e memorativa, ella è una con la motiva locale ancora, onde sia lo stesso *movens et motum*, distinguen-

dosi unicamente come le tre attrattiva, retentiva ed espulsiva, che per le fibre si distinguono. Ed ella sta forse in tutto il cerebro. Ma se cosí fosse, perché anco nella spina e nelli nervi non istarebbe? L'una e l'altra è lo spirito animale, che è mosso dalla specie dell'oggetto e le parti muove.

188. — Perdesi la motiva senza la sensitiva, o questa senza quella, non perché i nervi siano di genere distinti, ma perché alcuni vanno ai muscoli e fanno il moto, altri alla cute vanno e fanno il senso; e possono guastarsi benissimo i primi, non i secondi, o viceversa. Cosí chi perdesse il primo, la vista perderebbe, rimanendo il moto degli occhi, e chi il secondo perdesse, perderebbe il moto, la vista rimanendo.

* 189. — In Roma vidi cavar una sorta di tufo tenerissimo, che parea pasta d'arena e solamente toccato si sbriciolava, ma poi, quand'era ben secco, riusciva durissimo.

* 190. — Ad un animal grande par piccolo quello spazio, che parrá grandissimo ad un molto piú piccolo animale, perché ha lo spazio colla magnitudine del primo una grande proporzione. Cosí avviene dei sensi, ai quali una cosa è insensibile, se ha estrema proporzione seco loro, e se una proporzione delle mediocri ella abbia, è sensibilissima. Cosí ancora il tempo parrá un istante a quel senso, con cui avrá estrema proporzione, ma lunghissimo ad un altro parrá. Onde, sebben niuna azione si possa far in istante, che è come il punto, par nondimeno in un istante fatta quella, che è in tempo a noi insensibile.

Il tempo avere proporzione col senso vuol dire eccedere il brevissimo in cui possa far egli l'opera sua, ovvero patir dal sensibile.

* 191. — Non può un moto finire, se alcun altro non comincia. Imperciocché il moto cessa o per cosa che impedisca, e questo si fa con altro moto, sendo moto qualunque contatto, o per andar fuori la virtú motiva, ed ella va con moto. Anzi è necessario che il moto che fa finir l'altro, cominci avanti che questo finisca; e quando un grave gettato vien all'in su, non lo fa finir il naturale che n'è continuato, ma bensí quello per cui esce la virtú motiva. Quindi si manifesta che se perpetuo è il moto in universale, ancor uno in particolare necessariamente non siavi, come Aristotele credeva di provare. La qual sua prova conclude presso lui che fan le specie eterne un individuo eterno.

* 192. — Ogni misto è conservato dal calore, che l'umido contiene, e questo contenere è muovere. Adunque in ciascuna cosa lo spirito sempre si muove, come negli animali, benché in questi molto piú, per piú aver da fare tanto umor contenendo.

* 198. — La riflessione e rifrazione alterano la grandezza, perché alteran l'angolo, e sopra questo formandosi il discorso, anch'egli alterato viene. Del pari vien alterata la distanza, e forse il discorso conchiude sempre una distanza tale del raggio, finché la perpendicolare trova: il che è cosa mirabile.

* 199. — Se le disposizioni non sono dello stesso genere, anzi, parti della forma che si ha da introdurre, non vedesi che cosa possan fare alla generazione. Ogni accidente ha una causa propria, ma perché ha per causa la materia, sendo ella comune a tutti, dicesi accidente comune.

200. — Uno che avesse conoscitiva delle cose presenti e non memoria delle passate, non solo non saprebbe le future,

ma né tampoco di conoscere saprebbe, perché quando volesse far la riflessione sopra il suo riconoscimento, già sarebbe passato. In questo modo le piante aver possono cognizione delle cose tangibili.

201. — Pigliasi un'opinione, non solo persuasi da ragion manifesta, ma eziandio quando bramosi che la cosa sia in un modo, si vanno cercando le ragioni conchiudenti a favore, il che si è un mandar il volere innanzi all'intendere. Ancora con ⟨non⟩ mettere all'opinion comune difficoltá, si fa l'abito a non creder la contraria, benché non abbiasi ragion che la persuada.

* 203. — Se la distanza non si conosce se non per li corpi intermedi, perché non ci par che le stelle ne tocchino gli occhi? Per la prevenzione che abbiamo imparata col discorso, e che nell'anima risiede, cioè quelle esser sopra le case, gli alberi, le torri e i monti; per lo che d'ogni altra cosa da noi veduta piú alte le giudichiamo.

* 204. — Il corpo secondo la natura sua è quel solo che muove o è mosso, ma li generi del moto si specificano dalle varie disposizioni o forme di esso, e quanto elleno piú sono prime, tanto piú semplici sono i moti, e tanto questi son composti, quanto molte quelle sono.

* 205. — È cosa certa che ogni forma è accidente alla materia e sostanza al composto, e che da ogni forma nasce una sorta di moto, sia azion, sia passione, al di cui composto, dove nasce la forma, è sostanziale. Ma noi sostanziale o accidentale assolutamente diciamo, perché riguardiamo in ogni composto una qualche azione o passione, che ci sembra piú

principale propria ed ad altri non convenevole, come nell'uomo il discorrere, e quelle forme, che ad essa partengono sostanzialmente, sostanziali chiamiamo, le altre tutte accidentali; perché considerando, quale appartenga sostanzialmente, diciamo quella cui levata non resta la cosa medesima, e la cosa non restar la medesima diciamo, quando non può far la medesima azione, che a lei propria diciamo.

206. — Quello che è grave dal moto acquista maggior gravitá proporzionalmente alla gravitá sua in specie. Se l'oro è duplo al rame, discendendo amendue, l'acquisto che avrá fatto l'oro sará duplo all'acquisto fatto dal rame, sendosi per uguale spazio mossi.

207. — Si conosce distintamente una cosa, quando si avvertiscon tutte le intenzioni sensibili, che sono in lei, cosí proprie come comuni, e tutte le azioni dalle quali per opera della ragion si argomenta esser nella cosa le virtú. A primo aspetto si sa che il tempo e il luogo non appartengono alla forma universale, perché giá di questo si è fatta la prolipsi: dopo vedendo un'altra simile mancar d'alcuna di quelle intenzioni o virtú, si conosce che quella che manca, alla specie universal non appartiene; molto piú vedendo la terza e la quarta, cosí facendosi a poco a poco la specie piú universale. Di questo ne dá segno l'osservare, che quando una sol volta conosciuto abbiam una cosa, di nuovo ci si ripresenta con tutte quelle condizioni, anzi col tempo e col luogo. Perciò vedendosi la prima volta una cosa, non si sa che sia, ma si aggrega alle piú simili, ovvero astraendo da quella e dalle universali che si hanno, un genere si fa, cioè una piú universale. Il conoscer dunque una cosa particolare non è altro che riferir alla specie universale giá nell'animo conceputa.

* 208. — Chiara cosa è che ascende nell'acqua il piú leggero di lei, non perché all'insú egli vada, ma perché dall'acqua, che piú comprime, spinto viene. Sia però in quant'acqua si vuole profonda ed ampia, nondimeno colla medesima velocitá egli ascende, perché non viene compresso se non da tant'acqua, quanta è la magnitudine con cui la magnitudine sua supererebbe la magnitudine dell'acqua uguale a sé in gravitá, e quella colla sua gravitá maggiore all'insú lo scaccia. Ma non si può dir ugualmente che l'aria scacci le cose piú gravi di sé all'ingiú, perché anco l'acqua colle piú gravi lo farebbe, il che per altro non succede, sendo per isperienza manifesto che le gravi di sua natura in giú vanno per virtú loro, e quelle che in su, perché son spinte: argomento che la gravitá sia cosa positiva, e privativa la leggerezza.

Bisogna dare azion maggiore alla maggior materia, ma piú di materia v'ha nell'acqua che nell'aria, dunque maggior azione: ma non di spignere in giú, e solamente all'insú. Dunque lo spignere in su è posizione, negazione all'ingiú: ma questo è leggerezza nell'agente, quello gravitá. Dunque la gravitá è, non la leggerezza.

* 209. — Quantunque l'ascender del legno in acqua s'aumenti, come vediam qualora da molto basso egli viene, poiché salta fino sopracqua, non pertanto ciò deriva da intrinseco, ma è che la parte d'acqua comprimente s'accresce col moto ed acquista maggior virtú, e quindi assai piú spigne.

* 210. — Se fosse una sola virtú motiva, la quale per leggerezza e gravitá si specificasse, colla comparazione di un corpo ad un altro si sciorrebbe facilmente il problema perché, fatto il vacuo, subito s'impedisca, conciosiaché, fatto il vacuo, la parte di sotto verrebbe all'insú compressa, onde il vacuo sarebbe scacciato, come il piú leggero nell'umido si scaccia.

* 211. — Se una cosa fosse pesata in acqua, aria e fuoco, le differenze dei pesi dell'acqua e dell'aria al fuoco farebbon la proporzione dell'acqua all'aria in gravitá.

Se la virtú dell'acqua non avesse alcuna proporzione alla virtú dell'aria, infinito piombo non terrebbe sott'acqua una zucca, per ragion dell'immergibile.

Se peserai una quadratura d'aria come gl'immergibili si pesano, la sua gravitá vi troverai.

* 214. — L'opinion di Platone che tre elementi l'un nell'altro si trasmutino, ma in niuno d'essi la terra, ella vedesi, poiché l'umido solo s'accende, e la terra secca né svapora, né arde, né acqua si fa.

216. — I cervelli dei bruti stanno piú costanti in una opinione, onde stanno senza mutar la faccia, e pur non dormono. È dunque necessario che passin loro specie per la fantasia e che pensino, ben vedendosi che quando pensan cose nuove, si muovono, come è l'abbassar le orecchie per ira, e l'ergerle per timore.

* 219. — La canna e la vite crescono presto, perché son rari, che al contrario per la densitá tardi crescono il rovere ed altri legni: onde rarissimo sará il fusto dell'aloe indico, se a tanta altezza cresce.

222. — Oltre i venti che escono da ogni valle sonovi quelli che nello spaziosissimo mare continuamente spirano e con periodi: onde ancora è piú facile il navigar negli ampi mari e lontano da terra, perché con minor facilitá il vento si muta. Forse la causa dei venti di mare si è che quegli delle valli, sendo vicini, si contrarian e si urtano, ma lontani

si collegano e fansi uno e vanno ad una via, come appunto avvien di molti fiumi, che in un altro piú grande o nel mare entrino.

224. — Nei futuri si conosce gran diversitá da queste due proposizioni: *se veniva un'ora prima, non mi bagnava: se veniva un'ora prima, non cadeva*, perché di quella tutte le cause fuori di noi erano e perciò state sarebbon l'istesse; di questa erano alcune in noi, cioè il moto degli oggetti.

Praesentibus nemo miser est neque praeteritis. Chi non avesse prevision del futuro, non sarebbe misero: dunque al peggio quella serve.

* 225. — Il tenue con moto è calore: trova via di servarlo, che non si muova, e non sará piú caldo, benché tenue sia.

* 228. — I metalli esser una sorta d'acqua che a un dato calore si liquefá, e congelasi a un dato freddo, che si discioglie nei vapori suoi e torna.

* 230. — Se la materia è altro che la quantitá, ella non è divisibile né occupa luogo: dunque tanta n'è in un grano di miglio quanta in tutto il mondo. E vedi Aristotele che dice *eandem magni et parvi materiam*.

* 235. — Nelle spinole, archi e forbici la virtú motiva è *situs partium in toto*, e nasce dal vacuo e pieno, acciocché dov'è piú del dovere denso o raro, torni alla sua natural disposizione. Nei gravi e leggeri il moto è l'ordine, ancor in questi nascendo dal vacuo e pieno, perché quello, che piú è pieno, va piú abbasso. Dunque dappertutto la virtú motiva non è altro che la disposizione.

237. — Cercasi di saper le cause per cagion dell'opera, imperciocché non si saprebbe far la cosa, quando le di lei cause non si sapessero. Ed allorché si cercan cause, per esempio delle cose celesti, si fa per predire, o perché la curiositá ne fa passar dal necessario al non necessario per abito, siccome nei cibi ed in altre cose, che sono di uso naturale.

239. — Ogni corpo disposto o qualificato muove, ed ogni ricevimento di moto è senso. Quello che sentesi è corpo, ma le qualitá o disposizioni son ragioni di sentire. Com'elleno son varie, cosí ad operar in vari stromenti atte sono, e chiamansi diverse qualitá sensibili. Il loro numero è stato ristretto a cinque, perché tanti sensi noi abbiamo, ma posson esservene altri generi, atti a far impressione in altra sorta d'organi che non abbiam noi. Mostralo bene la calamita, che ha una qualitá cui niuno dei nostri cinque sensi conosce; un'altra ne ha la torpedine; una tale si è la virtú purgativa, e tutte quelle in somma che occulte si domandano. Da qui si può chieder, dubitando, se ve ne sono alcune, che vadano ai sensi interiori senza toccar gli esteriori, e da esse nascano gli effetti di manifesta causa privi, come i sogni, le divinazioni, ecc. Né si può dire che gli interni sieno attivi solamente, perché, sebbene vero della discorsiva, dell'immaginativa e memorativa non sará vero.

* 242. — I datteri conchigli si ritrovano sfendendo i sassi marini.

Il rigenerarsi delle miniere, dove sono state cavate, par dimostrato da quella di ferro dell'isola d'Elba, da quella di pietra in Carrara, e da altre.

Niuna cosa può esser d'esalazione totalmente secca, perché non avrebbe continuazione alcuna.

* 244. — La vita dell'animale par simile dell'elenio, perché questo muore per difetto d'alimenti buoni o per soffocazion dei suoi escrementi, e in altrettanti modi l'animale ancor muore.

Il calore e l'umido alimentare nell'animale ristorar si possono, ma non l'umido primigenio, e questo sará la cagion della lunghezza e brevitá della vita.

245. — Sempre s'impara non accorgendosi, quando è senza cercare, o non facendo riflessione: cosí si acquistano le ὑπολήψεις, e insensibilmente dotto si fa. Laonde non è necessario l'intelletto diviso in agente e possibile, ma siccome i sensi nostri esteriori tutti son passivi, cosí l'interno è solamente attivo, ed egli col comporre e divider le specie da quelli avute, cosí di presente come per lo passato, fa tutte le intellezioni. Niuno poi negherá che il comporre, dividere e discorrer sia fare. Ben si dubiterá di quello che si chiama *simplicium apprehensio*: ma chi considera che quello è sempre conclusion di discorso, vede, che anco la definizion si fabbrica dall'intelletto, e poi nella memoria si pone, come se una specie avuta prima da sé ella fosse; ovvero che si torna a fare il primo discorso, qualunque volta s'intende la definizione, ma in tempo impercettibile; ovvero che facendosi per meno di mezzi, piú presto si fa, e cosí par d'apprendere cosa semplice.

246. — La certezza della conclusione ridonda dalla certezza delle premesse e della forma sillogistica. La certezza delle premesse nasce dal senso e benché questo non possa errare, nondimeno perché la ragione, che dal senso forma le ipolipsi, è attiva, perciò molte false premesse si fanno da lei, e persevera in farne, finché da altre sensazioni e ragioni corretta non venga. La forma sillogistica imparasi ancora coll'esperienza, anzi per inesperienza bene spesso taluna si ammette che non è buona.

247. — Alcuni, per essere conscii della propria debolezza, o per esser dall'affetto indotti, hanno prese da altri le ὑπολήψεις, e questi, se abbattuti si son bene, hanno trovato delle veritá, se male, nell'ignoranza caddero. Altri per il credito di taluno ben ricevuto ciò che prima lor venne da esso proposto, e lasciandogli far nell'animo radici e per abito fermare, non ammetton piú cosa contraria, non perché alli sensi non credano, ma perché pensano poter questo e quello esser vero, benché non sappiano come.

248. — Siccome il sentir delli esteriori e il mal giudicare dell'interiori fanno far concetti strani, cosí nei sogni una cosa estrinseca sentita o una specie conservata nell'immaginativa ed ai sensi tornata, mal giudicando la discorsiva, fa veder le cose mirabili. E siccome mai si sogna d'aver caldo o freddo se non avendolo, né di sentir sapore senza alcuna cosa nella lingua, cosí nemmen di vedere senza aver colorato il cristallino di quella figura e colori; benché il tutto avvenga tenuissimamente e nel sogno accrescasi, come un minimo calore par fuoco, e colpo d'artiglieria un minimo suono.

* 250. — La felicitá è perfezione, perfetto è quello cui *nihil deest*: la felicitá dunque sará αὐτάρκεια. Ma perché αὐτάρκης ⟨è⟩ ovvero *qui nullo indiget*, ovvero *qui possidet quibus indiget*, perciò la prima felicitá sará *nullo indigere, nec seipso*, la seconda *indigere seipso tantum*, la terza *habere omnia quibus indigeas*. La prima per niun conto nel moto consiste, ma neanco nella quiete, sendo ella puro mancamento di miseria, e conviene τῷ μὴ ὄντι. La seconda in istato e quiete consiste, imperciocché, sendo la felicitá cosa perfettissima, da altro non può derivare, tanto piú che il moto è per la quiete, che è suo fine: dunque nel moto non consiste la felicitá, ma nella quiete. Impossibil però essendo che alcuna cosa del mondo stia in total quiete né si muova, quindi una tal feli-

citá si dice stoica ed immaginaria e che non è. Ma bensí, quantunque non siavi ella, v'ha la di lei idea, alla quale si riferiscon le specie della terza, per concludere che questa, piú avvicinandosi all'idea, è la piú perfetta, come si fa l'idea dell'oratore, dell'uomo potente etc.: onde ancor ella è una semplice privazion di miseria. La terza consiste nel moto, perché suppone l'uso di quei stromenti dei quali vi è bi⟨sogno⟩, e però questa sola è operazione. Ma perché il moto è una di quelle cose che *semper fuerunt et nunquam sunt*, come ben disse Platone, resta perciò che noi sempre stiamo in acquistar la felicitá, né mai acquistata l'abbiamo né l'avremo. E siccome niun moto può mai terminare a cotal quiete, perché questa necessariamente unita è sempre con un altro moto e però dopo ciascun moto un altro ne seguita, cosí dice Socrate che la voluttá e il dolore sono legati per le code, onde l'un viene dopo l'altro, perché sendo la voluttá moto lene e questo col continuar inasprendosi, dolor si fa; ma non potendo egli andar in infinito, ritrova uno che lo reprime, lo riduce a mediocritá e di nuovo voluttá il rende: questa poi al medesimo ritorna, e cosí per infinito. Errò quindi S. Tommaso dicendo che la voluttá è simile alla quiete, perché moto è che non dissipa.

* 251. — Poiché noi siamo uno in forma, la felicitá parimenti in forma deve essere una sol cosa; ma poiché anco siam noi più in parti, cosí pur divisa convien che ella sia. Onde i Peripatetici la posero in tre beni, cioè d'animo, di corpo e di fortuna, i quali sono gli stromenti, con cui i moti aspri a mediocritá riduciamo. La prima dunque felicitá umana ella è che da quei moti per lo meno che sia possibile venghiamo aspramente mossi, onde minor bisogno abbiamo di detti stromenti e tanto piú all'idea, che è αὐτάρκεια, ci accostiamo, chiamandosi questa felicitá intrinseca, cioè aver l'animo a poter ogni moto di fortuna soffrire ben composto. Essendo peraltro impossibile che mossi non venghiamo aspramente da talun di quei moti, restaci bisogno di qualche stro-

mento, l'aver il quale si è la felicitá estrinseca; ed ella in primo luogo viene dal temperamento, libertá umana ed educazione, dai quali nasce che uno piú difficilmente sia mosso e minor bisogno abbia d'un altro; in secondo luogo vien dalla buona fortuna, che nel voler di Dio si riduce.

* 252. — Li Stoici attesero alla sola intrinseca e si credettero che bastar ella potesse a far l'uomo atto di usare qualunque sorta di stromenti per ridurre a mediocritá gli aspri moti. Gli Epicurei avvertendo che il temperamento non comportava di potersi di tutti servire, conobbero di averne a presupporre alcuni per naturali, senza i quali non si potea con ogni complession d'animo viver felici, ma solo con quegli e questa. Li Peripatetici aggiunsero l'educazione, onde ne supposer troppo, perché, quando l'educazione è cattiva, l'intrinseca sminuisce. Insomma la sola intrinseca felicitá bastar non può, ma tanto è piú perfetta, quanto della estrinseca meno bisogna.

253. — L'appetito è mosso dall'oggetto, ed il farsi sprezzator di molte superfluitá egli è abilitarsi a non esser mosso. Quelli dunque che per natura non sono atti ad esser mossi, cioè manco molli e flessibili sono, questi son piú facilmente beati, ed alla felicitá per vie minori pervengono: dunque il temperamento supera l'educazione. Il cane sprezza l'oro e lo sprezza il Cinico, questo con fatica e senza fatica quello: che cosa è meglio? Taluno direbbe il Cinico, a cui devesi lode, perché ha superate difficoltá; ma il cane ha fatto senza fatica e da natura spinto, perciò lode non merita. Nondimeno risponder si potrebbe con Aristotele, che ancor Iddio è degno di cosa maggior che di lode, ed egli opera per suo istinto. Né si può dir che l'operare per abito sia meno perfetto; anzi se l'essenziale della virtú è operare dilettevolmente, chiara cosa è che chi opera conforme alla natura dilettevolmente opera.

254. — Gli uomini vanno al fine loro per piú mezzi, che si eleggon eglino, e i bruti per un solo vi vanno. Cosí vien giudicato da noi, ché peraltro il mezzo dei bruti è vario, e come i palazzi son vari, cosí son vari i nidi. Un barbaro li stimerebbe forse tutti in un modo, perché, chi non ha l'uso delle particole, non vede le differenze, avvenendo lo stesso a noi in guardar gli sciami delle api, li nidi ed altro. Come ancor ci paiono simili le faccie di tutti i bruti d'una specie sola, quantunque vi sia tale differenza, che fin le mosche fra lor si conoscono.

* 255. — Gli irragionevoli animali cercan solamente le voluttá naturali e necessarie, come farebbe l'uom perfetto, poiché il mediocre vuol anche le naturali non necessarie, e il vizioso, di lor non contentandosi, le non naturali ancora vuole. Quella varietá dunque nostra può servir al peggio, siccome l'ampiezza della notizia a ⟨errore⟩; e ad essa tutti li vani appetiti si riferiscono. Vano peraltro non è, anzi la nostra eccellenza dimostra, l'appetito della immortalitá, la sollecitudine della sepultura e della fama dopo la vita, e le cure dei figli o crescenti sotto di noi o che rimangono dopo noi.

* 256. — L'affetto fa giudicar diversamente, perché tutto l'uomo muta in un altro, e quando la potenza è variata, l'oggetto non par lo stesso. Allorché la cosa vien fatta per timore, vi ha un oggetto che incita, ed altro che ritrae. Onde la cosa fatta è parte volontaria parte involontaria, ma però assolutamente volontaria, per esser piú potente l'oggetto dal canto della cosa temuta, cosicché assolutamente vuole, quantunque non vorrebbe. Non solo nel timore, ma dovunque sieno due passioni contrarie, lo stesso avviene, sendovi due dettatori: e nel timor quello è piú potente, che fa risolvere, perché è fuga del male, la quale è piú potente dell'incitamento al bene, se la felicitá in istato consiste, come se ne formò l'idea.

* 257. — La legge, e quella massimamente in cui sei abituato, e la naturale inclinazione della complessione contraria a quella, sono i due dettatori, che son causa della continenza e incontinenza. Nell'incontinente, quando la volontá secondo la passione ha deliberato, non cessa la ragion di dettar secondo la legge, perché vi è l'abito, e la deliberazione suol esser unicamente per quella volta e con animo di pentirsi; anzi, dopo, la ragionevol dettatura ingagliardisce, perché non muove l'oggetto dal canto della passione, onde l'altra piú potente resta. Cosí quegli che hanno fatta la deliberazion secondo la prudenza, perché solo consideran le ragioni della contraria parte, sempre stimano d'avere mal fatto. E quando perisse l'oggetto dalla parte della ragione, cesserebbe quel rimorso: ma non va, perché Dio l'ha inserito.

* 258. — Negli altri animali, quando fanno per timore o quando in altro modo hanno due contrarie passioni, nascono i medesimi effetti, ancorché piú oscuramente compariscano. Quegli poi tra gli animali hanno disciplina, i quali posson aver due consultori, e nei quali un affetto a nostro beneplacito muover possiamo. Eglino necessariamente stanno in compagnia, perché un affetto è mosso dalla natura e l'altro dal compagno.

* 259. — *Nihil rectius dicitur quam eam actionem esse bonam, quae rectae rationi conformis est; recta vero est ratio, quae appetitui recto est conformis; rectus appetitus vero est voluntas Dei, hominibus autem ille videtur, qui probatur omnibus aut pluribus aut iis, qui prudentes putantur: unde Aristoleles dixit virtutem in mediocritate consistere, prout vir prudens determinaverit.*

260. — Quelle cose, che tutti gli uomini fanno e conformi sono all'appetito di tutti, vengono stimate alla ragion retta

conformi; quelle poi, che dalla ragion di tutti sono difformi, vizi eccessivi stimati vengono; e mediocri, se difformansi a molti solamente; e leggieri, se a pochi. Ma perché in diversi paesi hanno gli uomini diversa complessione, onde diversa educazione, onde appetiti diversi, perciò nasce la varietá dell'onesto e del vergognoso.

261. — Dal nocumento ancora, che riceve chi fa la legge, o principe o popolo, si stima la grandezza del peccato e la convenevol pena. Onde si crede la giustizia esser tra quegli, che di non offendersi e con certe leggi vivere son convenuti. Perciò i barbari non fanno differenza tra gli uomini e le bestie, perché non sanno che un comune padrone in cielo abbiamo.

262. — Quantunque dall'oggetto venisse la specificazion dell'atto, nondimeno vediamo che si disciplinan gli animali, che si puniscono ancora colla morte, che abbiamo compassione d'un animale provocato, ma non giá se fa danno a bel diletto. E in genere di pena, rimettesi talor a un putto, ed ancor ad un giovane, non a un uomo o vecchio, perché in questi si suppone la scienza in universale, in quelli no, benché ad amendue la particolare mancasse nel fatto.

Existente scientia in particulari non potest esse peccatum: 3 Ethic. cap. 3; 6 Ethic. cap. de prudentia; 7 Ethic. cap. 3; Thomas q. 77, art. 2; Caietanus et Medina ibi; Adrianus quodlib. 4, art. 1.

263. — Vi saranno due paragrafi d'una stessa legge, per un dei quali mette l'uomo la vita, e ad ogni minima causa trasgredisce l'altro, sebben ella egualmente sia stimata. Ciò avviene perché al primo è abituato, né mai contravenuto, ma niun abito al secondo egli ha.

264. — L'esercizio e specificazione son nell'occhio, e non per l'occhio solo, ma per le palpebre, per il collo, per l'orecchio, per le mani, per le gambe. Levati dunque tutti i muscoli, non vi sarebbe l'esercizio dei sensi: dunque bisogna fare l'appetito per la specificazione passivo, e attivo per l'esercizio: dunque due appetiti.

265. — Dove noi vediamo la connessione dei termini, conosciamo naturalmente, ma dove non la vediamo, perché le cause intermedie ci stanno occulte, al non naturale venghiamo. Ciò ne succede particolarmente nell'essere il quale a tutto accader si fa, perché vien dalla causa infinita, che è Dio, e incognito restaci come a quella si riduca. Segno perché i piú ignoranti, che meno veggon la connessione, piú cose non naturali sanno.

* 267. — L'abito nelle arti corporee, come nel suonare, si fa perché la virtú motiva dei muscoli avea delle crassezze, che la impedivano, e con la fregagione si levano. Poi perché non sapeva qual di essi dopo un altro muovere, se non guardava da estrinseco, e per estrinseco imparò da intrinseco. Dunque il sapere per abito è sapere da intrinseco, senza adoprar niun dei sensi esterni per principii, allora solamente adoprandosi gli esterni, quando per abito non si fa.

268. — Quello che Aristotele dice dei sogni, cioè talvolta esser causa di altre sintomi, è vero in tutte le divinazioni, perché colui che crede alla divinazione, per quella fede si muove a far cose, delle quali causa ella diviene. Ma dei segni, come li sogni ippocratici, niuno è mai.

270. — Perché il nostro fare è per idea e per discorso, egli sarebbe infermitá il credere che ogni cosa migliore di noi cosí faccia, perché realmente Iddio fa senza discorso.

La scienza conghietturale è quella che giudica per gli effetti possibili a nascer da piú cause, o per parte delle cause, ma piú per le particolari che per le universali.

* 272. — Una candela che all'oscuro stia e guardisi contro cosa da lume solare illuminata, oscurasi, ma lucida ella è, se al lume solare stia e contro cosa oscura si guardi: adunque il maggior lume occulta il minore, quando all'occhio per la medesima diritta vengono.

* 273. — Non essendovi moto, non vi sarebbe succession nelle cose, ma pare a noi altrimenti, perché la nostra immaginazion è moto, e da noi medesimi astraerci non possiamo.

Perché a chi teme palpita il cuore e la voce trema, è manifesto che l'irascibile nel cuore sta.

* 274. — L'esuberanza dell'umor cristallino serve all'animale per vedere piú spazio: laonde i quadrupedi, cavalli, leoni etc. veggono fino al piede di dietro, e gli uccelli non veggono, se affatto verso il visibile l'occhio non dirizzano.

277. — L'appetito umano non solo delle cose naturali e necessarie non si contenta, ma pur anco appetisce le cose naturali non necessarie, poi quelle che né necessarie né naturali sono, e non meno le possibili, che le impossibili, perché avendo poco giudizio, per adulazion sua propria tutte possibili se le fa. Ma poiché conosce che non v'ha in sé virtú d'acquistar le cose desiderate, né in altra cosa dentro i termini della sua potestá le ritrova, si fabbrica di suo capriccio

chi le abbia, e ad alcuno basta chi abbia una parte da sé voluta, altri solo contentasi di chi tutto abbia. Questa è la radice delle miserie umane.

* 278. — Chi dice discontinuo e contiguo, dice vacuo, imperciocché due superficie non si posson toccare senza esser una: dunque vi è corpo intermedio.

Nel vaso di Erone che spigne all'insú manifestato viene che l'aria comprimesi e l'acqua no.

V' ha in Napoli una sorta d'arena nera, che dalla calamita come la limatura di ferro tirata viene.

Quanto i mari hanno poco fondo, altrettanto le fortune son maggiori, perché le onde replicansi piú frequenti e molto piú le navi travagliano.

* 279. — Nel moto locale il mobile si trasmuta al luogo e negli altri moti quello, che dicesi forma, localmente al soggetto si muove: onde altro è questo, altro è quello, perché quel che si dice mobile, negli altri è luogo, e quel che si dice forma, è corpo.

* 281. — Vien fuora continuamente dai corpi lucidi il lume siccome l'acqua da un canale. Ma dove va quel che è venuto? Forse che di poca materia se ne genera molto e presto. Cosí presto in poca materia ritorna.

* 284. — Non è da far maraviglia che il sole aver possa qualche suo movimento particolare. Basta veder come di olio, di sevo, di cera od altro una lucerna si nodrisca.

* 285. — Il vedere che il fumo migliaia di volte piú è molle che l'acqua o resina od altro, da cui esce, dimostraci che non solo sia discontinuato, ma ancor vacuo di sé, e sia sferette piene di fuoco come vesciche o ampolle; per la qual cosa eziandio ascende.

286. — È osservabile un giro di cose. I fiumi portando giú pietre dalle montagne ne fanno arena, ed il medesimo fa il mare alle radici dei monti adiacenti. Poi sotto terra di arena si forma tufo, ultimamente di tufo se n'ha pietra.

289. — Giudichiamo il conoscere come la piú perfetta di tutte le azioni, per il bisogno che abbiam di essa: dunque per il bisogno, non per la perfezione, la stimiamo. Da qui nasce che si spregian di conoscere quelle cose, delle quali bisogno non possiam avere. Nasce ancora, come infermitá, che per mali abiti si cerca di conoscere il non bisognevole.

* 291. — Le cose veggonsi colorate, perché la luce nelli corpuscoli superficiali piú o meno variamente si frange: onde nascono le specie dei colori piú in numero di quelli delle frazioni che per la mistion dei semplici avvengono. Né da quelli si distinguono i colori delle nubi e del prisma con dire che sieno fenomeni, perciocché se le cause di questi come di quelli stassero sempre, cioè i corpuscoli superficiali, anch'essi sempre starebbono. E quando i colori delle cose si mutano, non viene da altro che dalla mutazion di detti corpuscoli, quali esalino ed altri vengano in luogo loro o di sito si variino.

* 293. — *Aristoteles putavit naturam esse principium activum, quando dixit: intellige navifactivam in ligno et habebis naturam.*

Se non fossevi successione, non vi sarebbe novitá: se il moto non fosse, neppur la succession vi sarebbe: dunque di tutte le novitá è causa il moto.

Ratio seminalis et semen sunt, ubi res habent propriam figuram: haec autem sunt, quae a causa interna conformantur, adeoque in iis, quorum non est propria figura, semen non est.

* 294. — I tanti metalli e minerali e allumi e sali che nella terra sono, ben dimostrano che questa terrestre massa ella è, come dice Anassagora, un composto di molti similari, ed ella non sia il primo. Il mare pieno anch'egli d'ognun di quelli e l'aria dei vapori di tutte le sorte ripiena, lo stesso dimostrano. Dove sono dunque i celebrati quattro elementi?

* 295. — La causa è bisognosa d'istromento, quand'ella in sé ha principio di muovere, ma muover non può la tal cosa, o perché in magnitudine ecceda, e cosí è bisognosa del vette, o perché ecceda in piccolezza, e della molletta è bisognosa, o in durezza, e vi vuole scalpello etc. Lo stromento poi è quello, che per la forma sua è atto a muover quella cosa, ma in sé non ha principio di moto, e perciò all'opera fan di bisogno l'un e l'altro congiunti. Qui si manifestan le cause prima e seconda. Ove però la causa può muover da sola, non v'ha bisogno di stromento, e dove l'istromento o sia causa seconda in sé ha principio di moto, la causa prima non vi bisogna, né questa è mai seconda o stromento.

* 296. — La velocitá e tarditá non si possono conoscere in un moto se con un altro egli non si compara, e poiché il tempo è moto, solo in sé considerato non è veloce né tardo, ma la misura di tutti. Quello poi dei moti che noi, pigliandolo per riti, faremo tempo, risultar fará subito nel tempo la ragion di tardo e veloce, se ad un altro lo compareremo, e

cosí si dirá: quest'ora è passata presto. E perché il moto del cielo vien tenuto per uniforme, di qui viene che pigliato per tempo e comparata una parte sua coll'altra, non ha ragion di velocitá o tarditá, come avrebbe se fosse riti o tempo un moto irregolare.

* 300. — Chi bene considera quello d'Aristippo: *ex omnibus rebus sapere voluptatem*, poiché *voluptas* è moto mediocre, non vuole dir altro fuorché non esser perturbato da cosa alcuna e esser da ognuna leggermente mosso: e questa è la composizion d'animo.

* 301. — La materia non ha bisogno di forma per essere, ma solamente per esser finita, onde può benissimo senza termini star nell'infinito. La forma però senza soggetto non può stare, perché nasce da termini della materia, che da lei inseparabili sono. Perduta una forma, s'ella tornasse nelle medesime parti della materia la medesima, parrebbe tornata la medesima cosa, nonostante che il tempo interrotto fosse.

* 302. — Se la materia è senza quantitá e la stessa, come vuole Aristotele, in cosa grande e in cosa piccola, tanta ve ne sará in un grano di miglio quanta in un monte, anzi tutta la materia esser potrá in un grano di miglio e di quella medesima un corpo del mondo piú grande in qualsivoglia proporzione far si potrá. Che se si dicesse che la materia senza quantitá ha parti; dunque, allorché di grande si fa piccola, una parte entra nell'altra, e cosí tutta la materia potrá esser in un grano di miglio. Di piú in soggetto divisibile non può mettersi l'accidente divisibile: dunque la quantitá, s'ella non è la materia, mai nella materia potrá essere.

* 303. — Pare che ogni movente si muova, imperciocché se non si muove, con che maniera muove gli altri, e che cosa egli fa? Se rispondessi che alla sua presenza il mobile si muove, non può essere, perché egli cosí nulla farebbe. Oltre di ciò il muover, che è portar, è con moto suo espellere, come parimenti lo attrarre sembra che sia. Di piú ogni cosa che muova è corpo, perché se no, che ha da fare col corpo? Ed una cosa minima può muover un corpo quanto grande siesi e con qualsivoglia velocitá. Né osta l'oggetto che è *mere non motum*, perché bensí egli non muove, ma quella parte di lui, che esce, e nei sensi opera.

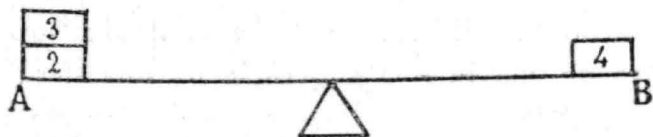
* 304. — *Per est cognoscitur tempus praesens. Magnum est parvum secundum voluntatem loquentis. Attamen sicuti praeteritum et futurum non sunt, ita nec est praesens, quia instans, quod solum est, non est pars temporis.* Dunque il tempo non v'è, né tutto né in qualsivoglia sua parte.

* 305. — Forse opinion falsa ella è che il luogo sia accidente del corpo, perché niun corpo può occupare maggiore né minor luogo. *Et si superficies continentis esset locus*, ne seguirebbe che dove non può stare un corpo piccolo ivi un grande ne stesse, perché un cubo 32 vuol una superficie da starvi dentro 96, ma in una superficie 92 una sfera 44 vi sta.

* 306. — L'affetto è una cognizione pratica residente nell'anima, o perché la causa di essa venga da intrinseco come negli ufficii naturali di mangiar, bever etc. ovvero per abito, che ancor egli da intrinseco fa sapere, e ἀνεπιστήμη è ancor un affetto di questo secondo genere.

308. — Le voci celesti, che talvolta si odono dai contadini, e che dagli storici etnici son dette *voces majores humana*, sono strepiti inarticolati che dicon, come la campana, quel che l'uomo s'immagina.

* 309. — I monti si posson generare o perché il mare o altr'acqua impetuosa congreghi molta terra, o perché i venti adunin molta arena, o perché da tremuoti facciasi apertura e valle, o perché i venti o altre cause sotterranee gonfiagioni in terra facciano.

* 310. — Se il tener teso o spinto alcuna cosa che spigner non si lascia possa dimandarsi muovere. Par di sí, poiché non può negarsi che la spinola non faccia qualche cosa. Ma che fa, se non si muove? Ed appresso vi sia il vette AB: se vi sta solo 2, non si leva, aggiunto 3 si leva. Né si può dire che solo 3 lo leva, perché non basta: dunque col 2 ancor insieme. Ma 2 non può cominciar a muovere, se non vi è *removens prohibens*. Il 3 non è *removens prohibens*, perché solo *non removet*. Dunque anco il 2 operava.

* 311. — Non par che ci sia *maximum quod movere potest*, perché il motore non eccede il mobile per indivisibile: dunque per divisibile. Ma vi si può aggiugner la metá di quell'eccesso e ancor potrá muoverlo; dunque non era *maximum*. Bensí dirai *minimum quod non potest*, ed è uguale a sé.

* 312. — Non può esser una forma piú perfetta dell'altra, perché non mai la materia si spoglierebbe spontaneamente della perfetta, né l'imperfetta mai discacciarla potrebbe, per esser meno potente: dunque v'ha piú e men potente in numero ed il piú scaccia il meno, ma in ispecie non giá. Una forza maggior in numero non può esser superata da una minor in numero e maggior in ispecie, come nove d'oro non muove dieci d'argento. Ogni trasmutazione dunque si fa perché la maggior in numero supera la minor in numero, ed il maggior in ispecie anch'egli è solamente un maggior in numero, che da densitá o da altra simil causa viene.

* 313. — La linea, che ha il cavo e il convesso, è in potenza, ma quand'ella è in atto, cioè fa termine alla superficie, un di loro solamente ha.

* 314. — Quando un maglio batte alcuna cosa cui egli non ficca, se non muove, nulla fa, e se fa, nulla muove. Perché poi una cosa ficcasi o con colpo di maglio o con forza di torcolo o con molto peso di sopra, quindi è manifesto che tutti e tre una cosa fanno: quindi si vede che il calcar del peso è muovere. Ecco però sciolta la questione *quomodo motus addit ponderi*; perché il pesar è muovere, e quando due moti vanno per la medesima via, uno aumenta l'altro e fanno opera.

* 315. — Un grave pesa tanto meno in un grave denso che in un raro, quanto una quantitá del mezzo denso, uguale al grave in magnitudine, pesa nel raro. Archimede.

* 316. — Quando un grave pesa in giú nel leggero, tanto il leggero pesa in su nel grave. Adunque tant'aria, quant'acqua

di ugual peso supera la ugual di magnitudine, terrá il composto d'aria e di corpo a galla. Siccome il sale in aria pesa 2, in acqua 5, verrá tenuto a galla da 1 di aria. Perché l'acqua alla cera è come 1 a 30/31, perciò in su peserá la cera 1/31: dunque 31 volte tanta cera terrá in su quello che 1 d'aria. Dunque la proporzion dell'aria alla cera in acqua è come da 31 a 1.

* 317. — Due gravi quanto sono in mezzo piú grave, crescono di proporzione in gravitá, perché se da cose disuguali si levano cose uguali, restano piú disuguali fino che il meno grave nulla pesa, che sará in sé medesimo e diventa leggero. Perché poi il pesare non è altro che la proporzione tra il marco e la cosa pesata, un medesimo peso in diversi luoghi pesato non peserá ugualmente, ma se è piú grave del marco in ispecie peserá piú in aria piú grossa, in piú sottile meno peserá; e se piú leggero egli è, in aria piú sottile peserá piú, e in piú grossa meno.

* 318. — Due leggeri quanto sono in mezzo piú leggero, crescono di proporzione in leggerezza, fino che vengasi al niente del piú leggero, che sará in sé medesimo, e dopo ancor grave diventi. In un infinito grave tutti i leggeri sarebbono in leggerezza uguali. Dunque non si può dire qual sia la proporzion di due corpi in leggerezza o gravitá, se non si dice dove posti sieno, perché in alcuno amendue son gravi, e variasi la gravitá, ma eziandio uno passa alla leggerezza, e poi ambidue vi passano. Solo dir si può la relazion di due corpi, perché uno sia posto nell'altro.

* 319. — Se due gravi pesano in un leggero, scambievolmente leggeri saranno in un grave che il numero d'amendue pesi nel leggero medesimo; come, se l'oro pesasse in aria 20

e l'argento 10, leggeri scambievolmente sarebbono in uno che 30 in aria pesi.

* 320. — Se in un grave due son leggeri, in un leggero, che pesi in un grave in su in numero d'amendue, saranno scambievolmente gravi. L'aria in acqua è leggera 31, la cera 1, onde in uno che sia leggero 32 in acqua l'aria peserá 1, la cera 31. Nel sale l'acqua è leggera 1 e l'aria 2 dunque, dove il sale pesasse 3, l'acqua peserebbe 2, l'aria 1.

* 321. — Se nel grave un leggero pesa in sú, ed in questo un piú leggero pesa in sú, il piú leggero peserá in sú il composto d'amendue le leggerezze, e sieno quanti si vogliono i leggeri, sempre la leggerezza dell'ultimo nel grave della leggerezza di tutti i precedenti sará composta.

* 322. — Se nel leggero pesa un grave all'ingiú, e nel grave ancor pesi un piú grave, questi peserá nel leggero il composto d'amendue le gravitá, e, sieno i gravi quanti si vogliono, l'ultimo peserá il composto di tutti.

* 323. — Se in un grave peserá un leggero in sú, ed in giú nel medesimo leggero peserá un grave, detratto il maggior numero dal minore, il residuo è il peso dei gravi, l'uno in l'altro, in sú o in giú, secondo la loro specie.

* 324. — Vengono assegnate tre cause, perché un grave si muova piú velocemente dell'altro: l'una il peso in specie, l'altra il peso in numero, la terza la figura, che può esser piú d'altra atta a dividere il mezzo. La seconda causa nulla fa, perché siccome a 2 resiston 2 d'aria, cosí 4 a 4, e perciò,

sendo nella medesima proporzion la resistenza, il tempo ugual rimane. Oltre a ciò vi siano tre pesi A E O uguali in specie e in magnitudine: fuor di dubbio si muoveranno in ugual tempo, e se taluno metterá E ed O insieme, non perciò si muoveranno piú presto di A. Onde Aristotele nel secondo della Fisica e nell'ultimo dice: *si duo seorsum movent, per idem tempus movent coniuncta.*

* 332. — La nutrizione si può fare senza alcuna trasmutazione, solo per congregazione e separazione. Imperciocché nel digerire si fa una perfetta macerazion dell'alimento, dove mischiasi col veicolo liquido affin di scorrer bene e andar in ogni minima concavitá; ed il sodo ben si sminuzza, ed alcune parti non atte ad esser tali si metton da canto come troppo tenui o troppo crasse. Poi se la nutrizione è cozione, la cozion si fa col calore, ⟨che⟩ separa le cose difformi e le uniformi congrega, non sará la nutrizione altro che congregazione e separazione.

* 339. — Molte cose reputansi generate, le quali solamente da luogo a luogo trasportate sono.....

* 345. — La trasfigurazione ella è fare che le parti mutino sito e il tutto muti termini, ma non venga né parta materia.....

346. — Tutti li sensibili propri sono cose che da estrinseco passan per li sensori alla conoscitiva e alla memoria, ed eglino si dicono esser nella mente *subiective*: ma li comuni ed altre intenzioni, o sensibili o intelligibili, non passan da di fuori, bensí fabbricati sono dalla mente, e l'esser che hanno in lei chiamasi *obiective*, e tutto quello che nella mente cosí è, dicesi concetto.

347. — Le voci sono segni di concetti e i concetti delle cose. Per altro vi son molte voci alle quali non corrisponde verun concetto, e molti concetti ai quali alcuna cosa non corrisponde: vi son molte cose rappresentative del medesimo concetto, e molti concetti la cosa medesima, sotto diversi modi di concepirla, rappresentano. Finalmente una voce figura molti concetti, e piú volte un concetto molte cose.

348. — Convien però andar cauto e non fallare, credendo esser ogni cosa, che si concepisce, o esser uno ciò che rappresentasi da un concetto, o da vari concetti esser varie cose: come l'universal o l'essenza esser comune a tutti li singolari del modo che il concetto è lor comune; ovvero l'essenza esser distinta dall'essere, ed amendue da quello che è; ovvero l'universale distinto dal particolare; ovvero l'astratto e il concreto esser ed avere molte virtú; o perché *homo intelligit, humanitas est forma*, che tante parti siano nella cosa, quanti nomi nella definizione; che l'intiero sia distinto dalle parti e la materia dalla forma o amendue dal composto; che i numeri e l'armonie altro sieno che la cosa numerata ed armonica; che l'accidente sia distinto dal soggetto o la virtú e facoltá dalla cosa che le ha; che l'azione e passione dell'agente e paziente distinguasi, e le altre relazioni dal fondamento, il tempo dal moto, il moto dalla cosa mossa.

349. — Chiarissima cosa è che nulla sono le privazioni e negazioni, benché dal modo di parlare e di concepire paia che abbian essere: perché realmente l'uomo non è cane, dunque il non esser cane v'ha nell'uomo: ed uno in realtá è cieco, dunque in lui è la cecitá. E cosí avvien del passato e del futuro, ai quali, per avere specie nella memoria ed immaginativa nostra, pare che alcun esser reale convenga.

350. — Si dicon esser le cose composte, le lor parti, la lor materia, i termini di essa, le forme od armonie di numero, figura e sito, gli accidenti per i quali operan nei cinque sensi, gli moti e le azioni, le virtú di far e ricevere, le relazioni di loro comparative ad altre cose, gli universali e l'essenze di tutti questi, che si dicon principio formale d'esser la cosa quel che è, e però *forma totius*.

351. — Quello che in veritá, o propriamente esiste, egli è solamente il singolare, ed è uno, avendo l'esistenza per beneficio della materia sua e l'unitá dai termini lui chiudenti da ciascun lato. Levati i quali dalle cose, la materia sarebbe una e infinita. Onde il singolare non è altro che la materia coi termini formata e disposta.

* 352. — Ha la materia l'esistenza medesima che il composto, anzi dall'esistenza di lei viene, che il composto è, ma l'unitá solamente dai termini ella riceve.

* 353. — I termini hanno esistenza, e quella stessa della materia, perché non sono a lei estrinseci, ma sue estremitá. L'esser poi separati dalla materia vien solo per opera della mente, la qual anco dá loro qualche unitá, siccome fa alle parti, perché hanno termini, la superficie di linee, le linee di punti, ma non proprii, perché i punti e le linee nell'angolo a piú servono.

* 354. — Hanno esistenza le parti, ed elleno ancora la medesima che quella della materia sua, ma, non avendo i termini proprii, non hanno unitá cioè esser separate, se non che la mente, supplendo quei termini a lor mancanti, dá eziandio alle parti qualche unitá.

355. — Realmente son la stessa cosa il tutto e le parti, ma pur sembra di no, imperciocché quando si dice tutto, vi è il concetto della continuazione, quando si dice parti, vi è il concetto della divisione con quei termini dalla mente suppliti. Per la medesima cagione una parte non è la stessa cosa col tutto, perché apprendesi ella come da sé terminata, essendo il tutto *unum et multa*, *unum* per la sua continuazione, *multa* perché può esser diviso.

* 356. — Le forme ovvero armonie, in quanto sono la cosa formata o armonica, non altro sono che il singolare, siccome il numero numerato è le cose, ma come formante o numerante son per opera della mente. Né ⟨è⟩ vero che siavi un modo di causare formalmente, né che la forma sia un genere di causa: ma la mente nostra, siccome la vede esser causa di far conoscere la cosa, cosí la reputa causa di farla essere. Si può ben dire che sia lo stesso essere, cosí dicendo Aristotele τὸ τί ἦν εἶναι.

* 357. — Gli accidenti, mentre stanno nel corpo, nei sensi non operano, ma escon prima dalla cosa e poi entran nello stromento del sentire. Esce in corpo il sapore, che è umiditá, ed appunto fa il gusto una infusione o macerazione. Per andar all'odorato esce il fumo o alcuni minimi corpuscoli, come nel pistar l'euforbio. Per l'occhio esce dal corpo lucido la luce, che i colorati non mandano, ma per far la frazione servono. Per il tatto esce il calore o frigiditá, e per l'udito non so se parte alcuna esca o il moto solo basti. Se dunque per gli accidenti s'intendono quegli che nei sensi si ricevono, son parti giá dalla cosa discontinuate: se quegli che da questi la discorsiva conchiude esser nell'oggetto, sono di esso unicamente parti.

* 358. — La virtú di far o ricevere non è altro che la medesima cosa conformata. Per dare a un ferro la virtú di segare, non vi vuol piú se non conformarlo in sega, e ad un altro la virtú di mostrar e batter l'ore, basta conformarlo in orologio, e un legno, per poter sedervi sopra, si deve in iscanno conformare.

* 359. — Resta la virtú di muovere, la quale nei gravi e leggeri pare unicamente sito delle parti dell'universo e negli altri motori sito delle parti, cosí muovendo gli archi e le spinole. Ma vi è la virtú della calamita e il moto *proiectorum*. Pertanto oltre l'istromento chiamato *principium quo* vi è la cosa medesima che dicesi *principium quod*, ma solo altrimenti considerata. Quindi segue che la forma non è causa per essere né per operare.

360. — Le relazioni sono i medesimi accidenti, nei quali fondate si dicono, e il resto è opera della mente. — L'esser duplo non è altro che aver quella quantitá, altrimenti uno infiniti reali accidenti avrebbe, perché con infiniti corpi ha egli infinite simili relazioni. Oltre di che, sopra le azioni future o passate infiniti altri ne sorgerebbono. Di piú questi accidenti non si posson dir divisibili, perché se l'ugualitá fosse divisibile, il mezzo all'intero ugual sarebbe. Né indivisibili dir si possono, perché tutti sarebbono in ciascuna parte; finalmente la cosa senza moto acquisterebbe cosa reale, come sarebbe la similitudine, perché, stando, diventa simile per il moto d'un altro.

361. — Niuna cosa dunque ha esser proprio suo, fuorché il singolare. Le altre sono realtá, quanto ad alcune condizioni, ed allora sono il singolare stesso, né quanto ad altre condizioni sono piú che opera della mente. Ma chi le piglia per

l'aggregato delle condizioni tutte, il quale da ciò che è reale *et rationis* integrato viene, sono il singolare sotto questo concetto. Perciò finzioni non sono, perché il singolare è atto ad esser considerato cosí, ed a cosí considerarlo è atta la mente; siccome quando si veggon due cose o fuor di luogo per riflesso o rifratto si veggono, non è finzione, perché la cosa è atta ad esser veduta cosí e l'occhio a cosí vederla.

362. — Il tutto vedesi manifestamente nel numero. Imperciocché ognuno confessa che il numero è reale, ma niun dirá che punto di real abbia egli, se dalle cose onninamente si separa. Dunque il numero numerante opera è della mente, il numero numerato è cosa reale di quel concetto vestita, né altro v'ha in tutto reale, se non la cosa. Onde uno per numero, come l'esercito ed il cumulo, è uno a noi, perché in sé unicamente il continuo è uno.

363. — Alcuni argomentano poiché vedesi lo stesso corpo con isfera e con cubo, altro esser il corpo ed altro la sfera, ma l'argomento non vale. Quando si trova una cosa talvolta congiunta con altra, e talvolta separata, non può inferirsi che quelle sieno due distinte realtá; imperciocché una corda ora è diritta, ora è curva, ma niun dirá che drittezza e curvitá sieno cose separate dalla cosa diritta e curva che ha essere. Dunque sará il medesimo di sfera e triangolo, ed allora solamente vero l'opposto, quando amendue son separati e restano.

364. — Nasce quindi la virtú della mente di separar le cose unite, ovvero, a dir meglio, di numerarne una per due, perché abbiam piú sensi, per i quali diversi sensibili vanno, e noi però nell'oggetto tante varie cose poniamo. In veritá son diverse quelle che vanno ai sensi, altrimenti diverse azioni

non farebbono; ma queste non sono nella cosa, anzi uscite sono, e la mente argomenta nell'oggetto cose reali separate, come i sensibili dopo esser usciti. Ma che bisogno v'ha di ragione? I colori per la parte principale dipendono dalla luce e nella cosa non erano; il calore quando sentesi, è uscito ed allora la cosa può esser fredda; se le specie non vanno in istante, può esser che la cosa non muovasi, quando muover si vede. Inoltre un medesimo fumo è caldo e odorato, facendo un'azion nel naso e nel tatto un'altra, per la varia conformazion degli istromenti. Il creder dunque che in un soggetto vi siano cinque cose, perché tante ne sentiamo, egli è creder una cosa tante cose, quanti oggetti ella ha.

365. — E perché la mente ha virtù di operare sopra una cosa, il creder che questa sia in tante divisa, quante azioni può far quella, e cosí mettervi *bonum, verum, etc.*, egli è come se il fabbro pensasse che il ferro di piú generi sia, perché si lima e batte. Dunque non si può dir che due cose una sono, quando non intendasi che son due continuate, come le parti di un corpo. Del resto niuna cosa è la medesima, fuorché a sé stessa, né mai è vero *hoc est idem illi* Ma quando si dice per esempio: *actio et passio sunt unum*, bisogna dir che altro non s'intenda, se non che questi due nomi significano una stessa cosa. Dunque in ogni orazione del verbo sostantivo, dove facciasi affermazione, vi son due nomi, l'uno e l'altro dei quali la cosa medesima significa, e la proposizione non vuol dire, se non: queste due voci hanno il medesimo significato.

* 366. — Nel considerare se due sieno la stessa cosa o veramente due, bisogna vedere *an supponant personaliter*. Per difetto di ciò non vale: *bonum est obiectum appetitus, verum intellectus, ergo sunt duo*. Non vale: *homo est species, visibile passio, ergo duo*. Né val tampoco: *habent diversas definitiones, ergo diversa sunt*, perché le definizioni molte volte sono *quid*

nominis, e questo non vuol dir altro che concetto, e le voci, se *personaliter non supponunt*, non hanno significato reale.

367. — La contradizion è certo argomento della distinzione, ma non dichiara s'ella sia reale, perché *homo est rationalis*, *chimera non est rationalis* non inferiscono real distinzione. Il punto sta che molte cose dir non si possono, per il modo di significare ciò che sia razionale; perché anco *humanitas non est homo*, benché quello che significan è il medesimo; ma perché un è separato, l'altro congiunto, vorrebbe dire: il congiunto è separato.

368. — Il distinguer veramente non è mai altro, che dir piú soggetti o piú supposizioni del medesimo vocabolo. La ⟨cognizione⟩ negativa è tutta opera della mente, perciò ancor la distinzione, ma si chiama reale, se real cosa è ai termini soggetta. Quando due cose divise sono ed hanno altri termini, distinguonsi realmente, quando poi *copulantur termino communi* sono una cosa e perché non è termine quello che è comune, perciò non sono veramente due in uno, ma una sola. Le altre unitá e distinzioni tutte della mente son opera.

369. — Oltre la virtú di separar le cose unite, ha la mente virtú d'unir le separate, e di piú far una. Cosí raccoglie i particolari e fa l'universale, che altra esistenza non ha che quella dei singolari, e la sua unitá, che si chiama eternitá o perpetuitá, è della mente. Cosí aggrega ella gli accidenti, le forme, le virtú, relazioni ecc., che giá separate avea, e di lor pure fa l'universale, che ha la medesima unitá del sopradetto, e l'esser medesimo dei suoi singolari. E con la stessa virtú di aggregare, poiché ha ella riputato esser l'universale, unisce assieme con lui i particolari, e fa di tutto una essenza, che non è universale né parziale, ma in amendue.

370. — Quantunque paia, per lo comun parlare, che tali cose facciansi dalla mente per astrazione, onde sono stati chiamati astratti, nondimeno per congiunzione si fanno. Anzi il dire che si fanno per astrazione causa errore, perché si crede che siano nella cosa e considerate vengano, lasciate le altre, colle quali congiunte si stimano.

371. — La essenza non ha essere, fuorché quello dei particolari. Né ha tampoco unitá, perché la mente, volendola far comune all'universale e ai molti particolari, non le dá ne l'uno né l'altro. E che la essenza e universalitá siano opera della mente, appare da questo, che facciamo ancor universale una singolaritá e della singolaritá la essenza, e ponendo la singolaritá alla forma, facciamo l'individuo vago, il quale è manifesto non esser cosa reale.

372. — L'astratto non è differente dal concreto, se non nel modo di significare, il quale però a far vere o false le orazioni basta, perché sendo amendue il singolar medesimo sotto vari concetti, è falso che l'uno di essi l'altro sia, e quindi che il singolare con uno sia il singolare con l'altro.

373. — Donde poi viene che la mente possa dar all'universale la giá detta unitá? Ella è atta, in vigor della memoria e della imaginativa a metter dinnanzi a sé il passato e il futuro, come se presenti fossero, sicché apprende come se fosse ciò che può essere. Potendo poi gli omogenei, fra i quali la materia è il primo, esser uno per continuazione, la mente li apprende come uno; e questo è il primo grado di unitá della mente, per il quale facendosi uno la materia e gli omogenei, l'unitá generica si fa. Di poi la mente apprende l'ugualitá nei termini e la converte in unitá. E perché talvolta l'ugualitá è negli angoli solamente, per esser piú materia in uno che

in un altro, ella fa la similitudine, convertendola in unitá. Onde fa la specie dei termini e delle figure, poi dell'armonia formata e della forma; e perché dalle forme nascono i dissimilari, mette ancor in essi l'unitá della materia e delle forme, onde i singolari simili, per la similitudine convertita in unitá, uno si rendono. Tutte due queste operazion della mente, sebben sono aggiunzione, nondimeno astrazion chiamate vengono, e non vi ha errore se non quando la mente le reputa star cosí realmente, come son le sue considerazioni.

374. — L'universale nasce unicamente dalla similitudine, la similitudine non viene da unitá, come io una volta credea; ma perché le figure sono simili, quando uguali sono gli angoli, e i termini proporzionali, e questo secondo dal primo nasce, perciò la similitudine non nascerá, se non dal numero degli angoli e loro ugualitá. Ma questa è similitudin di specie specialissima e dal solo numero degli angoli se ne fa una piú lontana, che la subalterna costituisce.

* 375. — Poiché dalla diversitá delle figure nasce diversa posizion del centro della gravitá, perciò da qui viene la diversa facoltá di muover ed esser mosso. Quando poi al parer di Democrito molte di queste si saettano insieme, cosí che resti similitudine in figura, tanto del vacuo quanto del pieno, allora quelle nostre specie sostanziali nascono.

376. — Ogni cosa è quella che ella è, né l'esser lei con un'altra simile o dissimile deriva se non dalla mente. Però non bisogna dire: vi vuole in che convengano e in che differiscano; perché formalmente la convenienza e differenza son della mente opera e nascono da concetti, fondamento dei quali è la cosa stessa, di cui la mente l'uno e l'altro cava. Dunque bisogna dire che vi vuol concetto diverso, l'uno causa della similitudine, l'altro della differenza.

377. — L'incontinente alcune volte pecca, sebben conosca di far male, per la speranza di riparare, che, se non fosse questo, non peccherebbe. E che sia il vero, niun pecca nell'estremo, quando persuadasi che di risarcimento non v'ha piú speranza.

378. — Contro la legge si fa, o per molte speranze di fuggir la pena, o per giudicare mal maggiore della pena lo star senza quella soddisfazione. Fra le speranze di fuggir la pena una è quella di correggersi.

379. — Meglio mai sarebbe, o no, che la legge non dasse speranza di aufugio né di perdono? Per molti capi no; perché i buoni non avrebbon bisogno, perché i delinquenti non potrebbono ricever beneficio, e perché il caduto una sol volta troppo cattivo si farebbe.

380. — La vera filosofia non è medicina, ma cibo dell'anima, e medicina si è la religione; sicché vien qui ben applicato: *corpora aegra, quo magis nutries magis laedes*, mentre per questo la filosofia fa danno, ed ai divini aiuti ricorrer bisogna, perché medichino i difetti.

* 381. — Nei vecchi si fa la vista debole, perché si dissecca il cristallino, e piú bianco e men diafano riesce, onde v'ha bisogno d'occhiali, che uniscano e addensino piú la luce. Chi guarda la pupilla d'un vecchio vedesi addensato il cristallino, che par di vedere una suffusione.

* 383. — Piú caldo è l'estate nei luoghi settentrionali, perché, sebben il sole piú obliquo è, nondimeno per la lunghezza

dei giorni sta molto sopra la terra e, in andar sotto, sta poco lontano, e l'aria per i molti fiumi grossa piú riceve il calore. Ma da Ostro i giorni son corti, brevi i crepuscoli, e l'aria tenue per carestia d'acque poco calor concepisce.

* 384. — Vuol Aristotele che un moto retto non possa continuo ritornare, ma sia necessario intrometter quiete. Nondimeno se un retto vien causato da due circolari, come nella dimostrazion di Copernico, che fa la trepidazione, necessariamente i due moti retti d'andare e tornare sono continui.

* 385. — Siccome il fuoco e calore si ricevon maggiori nella materia piú densa, mentre però in magnitudine non superi, cosí la virtú motiva che *a proiciente* imprimesi, tanto maggior si riceve, quanto è piú densa la cosa, purché nel peso in numero ella non ecceda la virtú del movente.

* 386. — I suoni fanno certe quasi onde nell'aria, le quali se non s'incontrano mai insieme ad unirsi, formano dissonanza, e consonanza se s'uniscono. La unissona è la piú perfetta, perché tutte vanno sempre unite, nella diapason unisconsi ogni due, nella diapente ogni sei, ed ogni dodici nella diatessaron.

* 387. — Le parti d'una ruota che parallela muovasi all'orizzonte, o quelle d'una trottola, non intendono d'andare circolarmente né in giú, ma d'allargarsi all'orizzonte per la parallela. Quindi è che la trottola sta in piedi e la ruota sopra un polo, sebben troppo giuste non fossero, e si vede la trottola, quando cessa, per lungo ruzzolare. A questo moto s'oppone l'aria, che strigne, sendo però una delle cause, per cui perpetuo non può essere il moto.

389. — Se uno vedesse un sol colore, senza distanza né varietá di sito, tanto sarebbe il vedere quant'esser cieco.

Non possiamo noi immaginar una figura senza colore, nondimeno un cieco nato se l'immagina; onde si conchiude che, se fossimo assuefatti a metterc'innanzi la specie d'un corpo, come la riceviamo dal tatto, e come dal vedere, non sarebbe la medesima in quanto corpo ancora.

* 391. — L'ascender delle nuvole mostra grande varietá nel corpo dell'aria, perché bisogna che siavi cosa di lor piú grave al di sotto, e di sopra piú leggera; il che di giá è varietá grande sotto e sopra il millesimo miglio. Poiché l'esser questo il termine dei vapori, che mostrano i raggi crepuscolini, convince che sia piú legger di loro sopra, e sotto piú grave. E questo bisogna che manchi d'umiditá, perché altrimenti vapor sarebbe. Laonde chi definisce l'aria per l'umido, come ha fatto Aristotele, non la fará aria ma fuoco.

* 392. — Non v'ha mare piú profondo di 500 passi. L'acqua non penetra in molta profonditá della terra, e da alcuni s'intende che è in certe grossezze di 2 o 3 passi, e forse niuna vena o caverna d'acqua è sotto la maggior concavitá del mare.

* 393. — La Terra nel suo centro è sasso e densissimo. Il che si fa verisimile perché sasso ella è presso la superficie, dove si cavano i metalli, e perché se arenosa fosse, tutta beverebbe l'acqua. E può pensarsi che l'arene, le quali nelle vene d'acqua si ritrovano, siano come la feccia nel sangue.

* 394. — Non è maraviglia che ci paia veder in istante, sebben vediamo in tempo, perché molte intenzioni, che per discorso ed in tempo conosciamo, ci sembran conosciute in

istante e senza discorso. Ciascuno direbbe di vedere l'obliquitá, la magnitudine, ecc. in istante, e pur con discorso e tempo la vede, né prima vedesi la specie del colore, che qualsivoglia di queste intenzioni, perché ancor essa specie si conchiude col discorso.

395. — Perché mai, sebben veduto non abbiam Costantinopoli, crediamo nondimeno a chi ne dice che v'è, e a chi ci dica, per esempio, che vi sono gli orbi celesti, ovvero che son mossi da intelligenza, non crediamo? Perché il primo dicesi da uno, cui siam certi poterlo sapere, ma il secondo da un si dice che ne sa quanto noi; come se uno fosse privo d'orecchie, crederebbe dei suoni quello che da altri, quali vede aver orecchie, detto gli venisse.

398. — Vi son tre sorti di male: d'animo, che nascono da falsa opinione, ma non sono eglino nel savio; altri poi da vera nascono, e nel savio son eglino piú leggieri e mediocri. I dolori del corpo sono in tutti ugualmente gli uomini, fuor che nel volgare, per false opinioni ed animo basso, si aumentano.

399. — I mali o son passati, e di loro non fa il savio alcuna stima, o son futuri e di questi poca stima il savio ne fa, perché sa che possono star molto a venire, e che, venendo, saranno brevi e leggieri; infine o son presenti, e il savio concepisce che *praesentibus nemo miser est* ed inoltre meno li sente, con dar piaceri alla parte superiore di sé, cosí dalla parte inferiore del corpo i dolori medicando.

400. — L'assoluta felicitá fu da noi creduta impossibile, ma ben possibile quella, di cui ciascuno è capace. Sta nella

composizion d'animo, perché sebben l'uomo sia nei tormenti, gli dá tutti quei sollievi, che in tale stato può egli avere. Cosí bene intendesi, come alla vita felice sia bastante la sola virtú. Questa fa *praesentibus frui, absentium non esse sollicitum, accomodari locis, personis, temporibus, uno verbo ex omnibus veram capere voluptatem.*

*401. — Se la virtú incorporea è capace di muovere, supererà ogni virtú corporea, e perché queste accrescer si possono, ella dovrà esser infinita. Dunque movendo un corpo finito, in istante lo muoverá, perché come ella è divisibile, che muover possa con tutta la virtú o con parte? Le cose con parte muovono, perché hanno anch'elleno parte di corpo, ma quella incorporea come è partibile? E poi chi determina, con quanta parte abbia ella da muovere? Non può esser ella stessa, che faccia cotal determinazione.

*402. — L'acqua non ha tutta la fluidezza, e però in un luogo angusto, come dentro ad una chiave, si fa colma, e la calda meno della fredda. E i metalli parimenti piú caldi che freddi son fluidi.

*403. — Che gli uomini vivano in repubblica o sotto l'impero della somma potestá è cosa naturale, anzi proprietá. Nondimeno è certo che viverebbon meglio in anarchia, dove ciascun si regge, quando la composizion dell'animo avessero: dunque la repubblica è natural medicina, non cibo. Con tutto ciò v'hanno le repubbliche ⟨politiche⟩, ma in molto numero le tiranniche, siccome delle medicine altre sono piú potenti, ed altre meno. Riescon elleno e conducono alla felicitá, quando alla virtú ed al vizio sono proporzionate; ma se superano, sono tiranniche, se mancano, aggiungon licenze. Naturale al modo stesso è la Tora, e parimenti è di piú generi, ed an-

ch'ella è solo medicina, e trovasi avere e mancar di proporzione coi soggetti, ed è buona, quando l'ha, ma poche volte l'ha, perché una è la via di far bene, di fallare infinite.

*404. — Non è migliore il corpo, che sano conservasi colle medicine, ma quello che di loro bisogno non ha: onde perché l'uomo piú di tutti animali abbisogna di medicine, sopra tutti egli è imperfetto.

405. — Dalla debolezza dell'uomo nasce la sua proprietá di vivere in compagnia, ma dalla sua pravitá nasce il bisogno di viver sotto una somma podestá; quindi la repubblica è proprietá dell'uomo, ma la Tora è proprietá della repubblica, provedendosi con lei a quello a che non può la maestá provedere. La societá, la repubblica e la Tora furon sempre, quando fu l'uomo; ma quest'ultima fa mutazion d'una in altra, perché, siccome a tutte le cose mondane accade, si va sensibilmente alterando, di modo che in processo di molto tempo non è piú quella, ovvero perché molte si mischiano insieme a farne una, ovvero che una vien assalita da un suo contrario e distrutta. Cosí alla societá fece la Tora.

406. — Di queste tre proprietá l'una gode piú lunga vita dell'altre. Ciò avviene o perché sia conforme alla natura umana, com'è forse la societá; o perché alla natura del paese conformisi; o perché abbia in sé ordine da esser ai suoi principii rivocata, e però non invecchi; o perché molti vi sieno interessati, facendo bene con essa e senza no, e quindi la mantengono come accade nella Tora; ovvero per antiperistasi, venendo sbattuta da contrari, che non abbiano tanta virtú da annichilarla, ond'ella si fortifica in sé ed alla vecchiezza ed alterazione resiste, com'è avvenuto alla repubblica la qual è durata per l'opposizioni fatteli dalla Tora. La societá facilis-

simamente patí alterazione, perché non avea modo d'esser revocata ai principi, né contrario che antiperistasi le facesse. Perciò ancor la repubblica, prima d'aver contrario, patí alterazione e dopo fortissima si fece.

407. — Siccome la repubblica nasce alcune volte da una famiglia che a poco a poco moltiplica; altre volte da un uomo che aduna molte famiglie disperse; altre dalla corruzione di una repubblica o di piú, e finalmente da mistion di molte; cosí anche la Tora nasce talora a poco a poco da capricci, come forse la prima; or viene istituita e causata da molti, come la seconda; or da corruzione, come la terza; e forse la quarta è mistione e dalla seconda non differisce.

408. — Il parlare senza dubbio è naturale all'uomo, e fu sempre, allorquando vi fu uomo. Gli stromenti della voce son finiti, ma i loro moti sono infiniti, perché nel breve, lungo, aspro, lene, veloce, tardo e in ogni altra differenza ogni moto è divisibile in infinito; onde infiniti posson essere i vocaboli e però infinite le lingue, perciocchè ognuna d'esse dei finiti ne partecipa.

Benché i moti sieno per la divisione infiniti, non di meno è necessario che finiti sieno i sensibili.

409. — Può essere che sia istituito qualche piccol numero di vocaboli, ma non tutto un linguaggio. Ciascun però nasce, o per alterazion insensibil d'un altro, o per mistione di piú; siccome perisce ciascuno per alterazion di sé poco a poco, o per introduzione di nuova lingua presso l'impero, o perché altre con lui si mischiano.

*410. — Uno per frenesia può dimenticarsi di una lingua e nei vocaboli di molte altre mutarla, e può incontrarsi a prenderne due, quattro e secondo ciascun numero determinato, d'una medesima.

411. — Il cervello fa tutti li sensorii duplicati, tutti li nervi, il cerebello e i due ventri superiori, ma non il terzo e quarto ventre. Verisimil cosa è che, duplicati essendo i sensi esterni, sialo ancor l'interno; dunque sará o nel cerebello o nei superiori. Ma in questi no, perché li nervi son tutti pieni; dunque ancor l'istromento di esso; e nei superiori lo spirito è rozzo, anzi con molti escrementi sempre si trovano.

412. — La causa perché fece la repubblica un timore, non è di molto rilievo; perché chiunque leggerá la storia, troverá che tutti li circostanti ne avean uno solamente, parendo che i molti sieno venuti da molti popoli o da molte famiglie, che fatti uno abbian messo in comune ancor questo, o da forastieri, che insieme coll'abitazione trasportato l'abbiano, come Enea.

413. — Non è vero che la Tora ritenga le repubbliche, e che senza lei non sosterrebbonsi; perciocché l'uomo è di natura timida o audace; se timida, con altri terrori a sufficienza si tiene; se audace, a tenerlo non basta qualsivoglia, benché fosse maggiore. Vedesi ciò, perché l'asprezza di tanti generi di morte, quantunque eccessive, gli uomini feroci non ritengono. Quando però la Tora non fosse, i timidi per altre minacce temerebbono, e gli arditi nulla meno sarebbon tali, sebben ella vi fosse. E quantunque a noi paia che, se non fosse questa, faremmo ciò ed altro, nondimeno non è vero, perché talun che l'abbia deposta dal suo animo seguita coi medesimi costumi, senza peggioramento veruno. Anzi di due del medesimo temperamento ed inclinazione, dei quali uno

l'abbia e l'altro no, niuna differenza si conosce. Gran danno certamente della repubblica sarebbe lasciar quella e gli altri terrori levare, ma poco, levar quella, gli altri lasciando. L'onore, sebben è una falsa opinione, fa i medesimi effetti: chi mostrava di non contenersi nell'officio, se non per l'onore, dappoi ancora, che l'ha conosciuto per una opinion falsa, opera collo stesso contegno: molti lo credon vero eppure operano al contrario, se giusta il piacer loro è la contraria operazione. La Tora dunque non è tanto utile quanto crede alcuno, ma fa perché piú fanno due che uno, ed ogni poco d'aggiunto aggiugne.

414. — Vedesi che molti per l'Ade si trattengon e credon che quella sia la causa principale, cui levata non si tratterrebbono e pure dove levata ella è, niuna differenza ritrovasi. Ma noi siamo nel punto dei terrori, come in quello dei travagli: pensiam solo ad uno, che ci par il principale, riputando, se non avessimo quello, che staremmo bene: tuttavia, levato quello, uno dei rimanenti fa lo stesso effetto. Cosí avviene di chi è soggetto a passione alcuna, il quale crede che un sol soggetto lo muova, ma un altro lo muoverebbe, se nol movesse quello: come l'ambizioso reputa di dover esser contento, se ottiene il tal grado, eppur, ottenuto quello, col medesimo ardore al secondo aspira, e chi è giunto al sommo se ne finge altri, né perciò d'ambizion è libero. A mezzodí e levante fa piú effetto la Tora, l'onore piú a settentrione, l'ambizion nei paesi medi.

417. — Il concetto non viene dalla cosa prodotto, siccome dal sensibile proprio la specie, ma dalla discorsiva causato viene, ond'è, che uno è comune a piú cose, ed una cosa sola molti significano.

La nostra conoscitiva è discorsiva: dunque non sappiam di conoscere, se non quello che col discorso conosciamo.

L'attribuire un effetto ad uno spirito, perché la causa ne sia incognita, egli è rispondere per nome solo, essendo lo stesso che dire: v'è una causa capace di far quest'effetto.

418. — Niun moto in sé considerato e solo dir si può veloce o tardo, siccome niuna magnitudine grande o piccola.

* 419. — Quello di reale che v'ha nel moto, è il momento in cui egli è in A, in B, in C, ma che quando è in A non sia stato in B, e quando è in B giá in A stato sia, questo è la di lui successione, che non può esser cosa reale, se il passato e il futuro reali non sono. Quindi Occamo definisce: *successio est relatio ad non esse praecedens et negatio partis posterioris.*

420. — L'idea del giusto è che ognuno il voler suo deve a quello accomodare. Non consta per natura, ma per legge, essendo ciò che pare al piú potente o uomo o popolo. Né pertanto dir si può che quello per natura è giusto, che pare al piú potente, perché a questo niun debbe accomodare il suo volere.

* 422. — Che l'educazione, per cui l'animale impedito viene di viver secondo la sua natura, indebolisca la prole, manifestasi nei cani gentili, dei quali pochi s'allevano.

423. — Il politico, in formar la cittá, si vuol servire di tutta la materia che truova, uomini, denari, armi, spassi, medicine, etc. e se alcuno di cotali stromenti manca, egli ne fa senza. Perché anco trova la Tora, se ne serve, ma farebbe senza di lei, se non la trovasse.

424. — Tutti gli affetti sono opinioni, alcune dal temperamento, altre dall'educazione derivanti, ed il filosofare si può dir educazione, perché la filosofia è nutrimento dell'animo. Son opinioni ed ipolipsi ancora il bello e il brutto, perché in diversi paesi non sono le medesime: ma poco a poco le impariamo, e le prime vengono dalla necessitá dell'oggetto, benché non si sa come.

* 425. — Che il veleno sia una virtú digestiva capace di voltar in sé gli altri succhi dimostrato viene dal morso di tutti gli animali, ognuno dei quali ha non so che del velenoso. Ed è chiaro che nella bocca sta il principio della digestione, la quale nello stomaco si perfeziona.

* 428. — Il figlio non è animale, finché il suo ventre, il suo cuore e il suo cervello non usa, come il frutto, quand'è attaccato alla pianta, non è se non sua parte.

* 429. — La virtú di continuare il moto, che vien detta *proiectio*, ricevesi nel mobile secondo la quantità della materia, perché non si può gettar lontano una penna come un sasso, né una libra di paglia come una di piombo; siccome ancor il calore, che maggior nel ferro che nel legno si riceve. Essa virtú poi data viene secondo la forza del movente, perché un uomo non può gettar lontano venticinque libre, come una bracia non può un legno grande scaldare. Veggasi quel che conchiude questa paritá.

* 430. — Cause perché i figli non sono simili ai padri né tra lor fratelli. Prima, perché, siccome il seme una volta è diverso dall'altra per l'uso delle sei cose non naturali e per la varia etá, cosí lo spirito che in esso è. Seconda, ove il

seme venga ancor dalla femina, quella mistion fa variare. Terza, siccome l'educazione per l'uso delle sei cose non naturali varia la complessione, cosí il cibo diverso, per l'umbilicale ricevuto dal ventre della madre.

432. — Piú universale è la specie, quanto meno d'intenzioni comprende, sicché allorquando non si conosce l'essenza particolare, perché specie di quella sorte non abbiasi, meno intenzioni si prendono, e meno e meno, finché poi è necessario che almeno essere si conosca.

433. — Tre sorte di conoscere: in un tratto, con considerazione, e riferendo alla specie impressa nell'anima. La prima con la terza fa quanto la seconda; ma se a specie universale si compara, fa solamente la cognizione specifica, se a particolare, fa l'individuale.

* 434. — Figura non è altro che disposizion dei termini della dimensione, ordinata dalla virtú intrinseca, quando per esercitar l'officio suo ha bisogno di figura; ma quand'ella non ha tal bisogno, la figura è mutabile e secondo quella del circostante, come nei liquidi, o secondo l'ordine di virtú esterna, come nei duri. E nondimeno resta, sebben da virtú esterna è impressa, perché la interna virtú, non essendole contraria, non cerca di scacciarla. Dove però una figura è naturale, se da causa esterna introdotta ne viene un'altra, questa subito manca per l'opposizione che la causa interna sempre le fa.

* 435. — Nuove specie d'animali e di piante si generano, quando di nuovo si trovano spiriti che possan formarle, come si vede nell'union dell'anime del cavallo e dell'asino per far il mulo, ed in qualunque promiscuo uso di diversi animali,

di cui ne nasca concetto. Dunque le specie nuove da nuova mistion di virtú generative provengono. E la generazione per putredine sará, quando in tale porzion di materia vi sono tutti gli spiriti, che l'anima di esso animale integrano.

* 437. — Quando le azioni di due agenti sono del genere stesso, è impossibile che le forme, termini delle azioni, sieno di diverso genere. Ma la natura e l'arte operano amendue per moto: dunque la forma naturale e artificiale dello stesso genere sono. Dirá taluno che l'arte opera col solo moto locale, con alterazion la natura: perciò bisogna vedere se locale sia ogni moto.

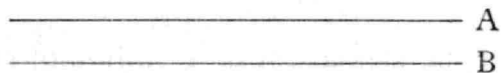
* 438. — Ponendosi a fuoco un vaso ben serrato e con acqua dentro, questa col riscaldarsi cresce fino a certo termine e non piú, che in un vaso aperto cresce fino ad uscirne: dunque sol cresce, finché l'aria comprimer si può, ed ella cresciuta non comprimesi e par continua, come prima: dunque fors'anco non è continua. Che forse i suoi vacui sieno sferici e però non si possino far minori, perché comprimersi non possono? E degno è d'avvertenza che l'aria si comprime un poco, ma il fuoco assai, e tanto piú quanto è piú tenue.

* 443. — È chiaro che ogni corpo, sebben gravissimo, può avere tal proporzione col vacuo dentro di sé, che stia sopr'acqua e ancor sopr'aria. Nei metalli e nelle pietre v'ha certamente del vacuo: dunque se si faranno in polvere o in foglie, sicché il vacuo col pieno abbia la proporzione bisognevole, staranno sopr'acqua e sopr'aria, o in esse senza moto, o con poco, o con minor di quello dei pezzi grossi.

* 444. — Perché quel corpo tenue che é raggio, tanto mutasi presto, che non par durare con tempo? Se vero fosse che per tempo non durasse, sarebbe una cosa che *semper fuit et nunquam est*, e per conseguenza niente altro che il moto.

* 445. — I numeri sono infiniti e tra ciascun di loro vi sono infiniti rotti, ed ancora tra ciascuno di questi vi sono infinite radici quadrate e cube. Siccome però si è trovata maniera di numerar con li quadrati e cubi, cosí trovarsi potrebbe di farlo con tutte le altre figure piane e solide, che parimenti sono infinite, dimodoché siccome oltre la commensurabilitá in atto si è trovata quella in potenza, che fa commensurabili ad un modo cosí la potenza cuba ed altre infinite superficiali e corporee, quindi resta dubbio se alcuna quantitá siavi che, non essendo commensurabile in atto, si possa fare con qualche potenza, con binomii, trinomii, trimediali, quadrimediali, che puranco queste infinite sono.

* 446. — Non è buona conseguenza: sono infinite, dunque tutte, perché tra A e B sono infinite linee da denominarsi con li rotti, e pur in quelle non sono tutte, potendosi infinite dalle potenze denominare.

Due moti incommensurabili, in infinito tempo, incontrati si sono in punti infiniti e non in tutti, perché può uno seguitare e non tornare in alcuno dei medesimi

* 447. — Quello che rode la serpe del tempo d'un orologio in vent'anni è la quantitá d'un filo di coltello sottilissimo. A partirlo nei colpi che ella dá, siccome in vent'anni sono minuti 10512000 e per ogni minuto vanno almeno cento colpi,

cosí saranno 1051200000. Dunque il ferro, come ferro, in infinito è divisibile.

* 448. — Il numerare è discorrere perch'egli è alle cose numerate la riti applicare. Perciò gli animali se numeran, discorrono. Il saltare, volare e scagliare sono numerare, perché bisogna che l'animale abbia sperimentato con quanto della sua forza muovasi per tanto spazio della magnitudine, né sempre l'adopera tutta, perché alcune volte cosí il saltar troppo, come il poco, sarebbe cadere.

* 449. — Se ogni fare è muovere, muover saranno lo spignere e il pesare, e chi sostiene un peso, sente l'opera che egli fa in esso: ma se muover egli è mutar luogo o farlo mutare, certamente né spigner né pesare son muovere.

* 452. — La bilancia che sente un minimo, se pesa cose grosse, non lo sente, perché sentire è avere il centro della gravitá fuor del mezzo. Ma il centro divide la linea scambievolmente, come i pesi, sendo i quali piccoli, il minimo aggiunto ad uno aver lo fa proporzione maggiore, che se grandi fossero. Saran dunque tanto grandi, che la proporzion sará insensibile: onde ancor il centro della gravitá insensibilmente sará distante dal mezzo, e però non muoverá.

* 453. — Per la stessa causa il minimo sensibile in un mezzo sottile non è sensibile in un grosso, perché nel grosso i pesi hanno maggior proporzione, ed egli l'ha maggiore con una magnitudine uguale a sé del mezzo sottile, che del grosso.

* 454. — Se per l'anima s'intende la forma dell'animale, non era ella nel seme, perché è armonia; se lo spirito, che è principio del moto, ella era nel seme, conformò l'animale, ed è parte di esso.

* 459. — Che le qualitá non sieno altro che quantitá, dimostrasi dall'acuto e grave nelle voci, che non nascono se non da piú e meno lunghezza, larghezza e impeto nella canna.

* 465. — In Settentrione per la bassezza del sole piú si congrega il lume, perché quello tra paralleli, che piú è distante dall'asse della sfera, piú si rifrange. La grassezza poi dei vapori tiene il calor di piú, e le notti corte, il sole di breve occaso maggiore caldo estivo causano in Settentrione che nei paesi medii.

468. — Il bello e il brutto non hanno esistenza reale, ma son opinioni che gli uomini prendono; parte perché assuefatti a vedere una cosa, lor sembra bella, e brutta sembrerá lor una nuova; parte perché odesi dire dagli altri e si crede, e poi si abitua. Quanti esser bella dicono la lingua di Cicerone, benché nulla ne sappiano e sol da altri l'abbiano udito? E poi ciò dimostrasi perché il bello si varia non sol da paese a paese, ma da persona a persona, stimando taluno bellissima una cosa, che l'altro bruttissima stimerá.

469. — Se gli uomini non avesser l'udito, niun danno sarebbe alla vita comune o particolare; perché se un muto in dieci anni trova modo d'intender ogni cosa, quanto piú lo troverebbon tutti? Anzi quei segni s'imparerebbono piú facilmente e piú presto, e tra diversi popoli sarebbono al par delle

lingue diversi, e per elementi distinguer si potrebbono, ed articolar casi, tempi, significazioni ed ogni cosa, e trovarne da intendersi cogli occhi alla luce, ed ancora col tatto nelle tenebre.

470. — Nelle repubbliche e tirannie non solo servono i sudditi, ma il principe ancora serve: imperciocché ha egli d'aver infiniti rispetti di non offendere i sudditi, onde li teme. E il servir è operare per timore, potendo ben egli ammazzare i sudditi, ma ugualmente i sudditi, o tutti o in parte notabile, ammazzar lui con sicurezza. Può dunque dirsi assolutamente che ogni uomo serve, e che niun animale serve piú dell'uomo, il quale a tutti si crede comandare.

471. — Chi anderá considerando le morali tutte, e vedrá come per tempi e luoghi si variino, di modo che passino al suo contrario, assolutamente conchiuderá che non sono altro fuorché opinioni, le quali per ⟨aere ne⟩ nascono e muoiono. Imperocché sendovi la tale nel tal luogo, e il tal disordine contro lei nascendo, e per questo alterandosi ella, non è piú possibile che passi, eccetto che nella tal altra condizione.

473. — In quei simolacri, che mi avvengono prima d'addormentarmi, osservo che alcune volte mi vengono all'orecchie, agli occhi nulla, ed altre volte agli occhi, niente all'orecchie. Quelli poi degli occhi, se non v'attendo, mi paion fuori, quantunque sappia benissimo che fuori a me non sono, ma se v'attendo, paionmi dentro bensí, ma piccoli.

* 474 — Quando il motore è interno al mobile, in tutto e per tutto gli è naturale; quando esterno è il motore, ma congiunto col mobile, tra il naturale e il violento media; quando è separato e il mobil si muove, violento è il moto. Il primo

e il secondo acquistan sempre, il terzo sempre perde la causa, perché ha il mobile in contrario, e sebben questa contrarietá sia nel secondo ancora, nondimeno non fa effetto, continuando sempre la causa che la supera. Né solo sempre s'acquista nello stesso genere di moto, ma vedesi parimenti avvenire, se si passa dal circolare al retto, che però nel tirar di fionda quelle circolazioni operan effetto notabilissimo.

477. — Colui spiega la natura della cosa, che le di lei cause spiega, cioè la materia e la disposizione sua, che è la forma, e chi la dispose, se intrinseco sia o estrinseco. Spiega pur anco una cosa, chi non considera lei tutta in confuso, ma le parti sue distintamente, come disse Aristotele nel primo della Fisica. Fra lei e il nome suo v'ha quella differenza che v'è tra il primo sguardo e la vista diligente fatta col voltar l'asse del cono per tutta la cosa. Quando però da taluni si fa spiegazion del nome o esponendo la causa, per cui le sia stato imposto, o dichiarando quel che egli significa, a chi non l'intende, questo è deffinir il nome solo, e tra i due modi miglior è il primo.

478. — Chiaro è che la virtú conoscitiva, non apprende se non cose che di giá sono, ed ella mai colla sua virtú fa qualche cosa. Ben è vero che può ella esser principio ad un'altra di fare, mischiandosi cioè coll'attiva, ma da sé, in quanto conoscitiva o conoscendo, niuna cosa fa. Può dunque esser tra le attive, cosí che ancora taluna di esse operar non può, se non congiunta seco, ma ella non può esser la prima, perché sempre cose fatte riceve.

L'intelletto non è principio di fare, se non per imitazione. Prudentemente Platone, che fece far il mondo alla mente, pose l'idee per causa e senza principio.

* 481. — Quelle cose naturalmente sono, che hanno la lor forma da virtú interna, e naturalmente operano, se interna è la causa dell'azione. Quelle sono artificiali ed operano per virtú dell'arte, le quali da estrinseco agente la virtú ricevono. Artificiale è la statua, perché ha la forma dallo scultore, che di fuori ne la dá, e la virtú, che la dá, nella materia non è impressa. Ma la saetta tendente al segno, siccome potrebbe esservi condotta dal saettatore, cosí piú accostandosi alla natura, acquista da lui una forma, con cui al segno si muove. Né altrimenti una piú vicina l'orologio ne riceve, con cui mostra le ore, come pur anco le immagini spiritali e piú d'ogni altro li automati.

* 483. — Perché il corpo dell'animale cade abbasso contro il voler dell'anima, s'argomenta che l'anima e la gravitá una stessa cosa non sieno: dunque perché l'opere della natural e della vitale si fanno contro il voler della ragione, s'inferisce che non sieno uno con lei. Ma che segno la natural dalla vitale distingue?

* 485. — Niuna cosa muovesi, fuorché di moto locale. Quando però da quello noi solamente apprendiamo che il corpo ha mutato luogo, allora locale lo chiamiamo. Ma se venga per moto locale di qualche sua parte variata la sua disposizione, ond'altra sensazion faccia in noi, diciamo che egli è alterato, e cotal moto chiamiamo alterazione, anzi, sebben apparisca il moto locale, per cui quell'alterazione si fa, diciamo che la precede. Il vero tuttavia si è che realmente quell'alterazione altro moto non è, se non locale, ma noi lo consideriamo differente, come differenti dal corpo facciam le qualitá, benché non sieno altro che il corpo conformato cosí.

* 486. — In ogni moto vi ha il corpo che muovesi, quello dov'egli è prima di muoversi, e quello in cui è dopo essersi mosso. Ogni moto riguardo a quest'ultimo è alterazione, perché avendo in sé una parte cui non avea, o in altro modo avendola, che non l'avea, opera diversamente: perciò è alterato, cosí pur avvenendo riguardo al secondo, perché anch'egli o non ha quel ch'avea o l'ha diversamente. Ma non sempre l'alterazione a noi è sensibile perché, sebben diversamente opera, non però lo fa in noi ovvero in modo da poterci accorgere. Riguardo poi a quello che si muove, il moto è locale, perché nei termini non è il moto, sicché veramente *alteratio non est motus secundum locum, sed necessario motum secundum locum consequitur.*

* 488. — Il moto s'accresce collo scostarsi il mobile dal termine *a quo*, ed il ferro ancor lo fa nell'accostarsi alla calamita: dunque per la causa stessa il ferro a lei e li gravi alla terra anderanno.

Chi vuol intender successione senza moto, ingannasi, perché moto è il suo medesimo intendere.

* 491. — L'umido che sta in un vaso, mai ha la superficie piana, perché se il vaso non è pieno, sempre egli è piú alto presso ai lati del medesimo e fa la superficie sua come un focoide inverso, ma empiendosi il vaso, egli supera la di lui altezza e fa il focoide colmo. Quanto poi il vaso è di maggior capacitá o larghezza, tanto la proporzion tra i diametri è maggiore, e quanto la capacitá minore, tanto minore la proporzione. Onde forse in qualche grandezza non piena, sarebbe mezza sfera di vacuo, ed empiendosi, un emisfero di colmo avrebbe. Forse che nell'empirsi, passando dal cavo al colmo, per lo piano vi passa.

495. — Quando conosciamo, se la nostra virtú per produrre solamente opera e il prodotto da lei non riopera nella virtú conoscitiva, è cognizione; se riopera, è appetito. Ma non riopera se non quando vi è il bisogno e mancaci di quella cosa.
Se la digestiva, la vomitoria e la concupiscibile non sono alla volontá soggette, donde diremo nascere che l'immaginativa le provoca?

* 496. — Benché sia in potenza cosí quello che ha da farsi per addizione e trasfigurazione, come quello che per ablazione, nondimeno l'ultimo è meno in potenza degli altri. La ragione è, perché quegli si fanno movendo la materia, di cui ha da formarsi la cosa, questo si fa, non lei movendo, ma altre cose: questo era, e non acquista forma, ma solo si scuopre: quegli non aveano la forma, e però la lor materia si muove, che dell'altro no.

* 499. — Ogni corpo quando mutasi di figura, muta il centro ancora della gravitá, che non può stare nel medesimo sito del corpo, e quel punto di lui che era centro, giá piú non lo è. Ma la Terra per li fiumi, che portano arena e sassi, e per gli animali, che se stessi ed altre cose trasportano, muta figura, dunque ancor il centro di sua gravitá. Ma se questo centro ha da stare nel centro dell'universo, ne segue il moto nel corpo terrestre. Forse la Terra non è in mezzo dell'infinito e sta dov'è, standо pur dovunque sia il suo centro ancora: ne accade che mutato centro si muova.

* 500. — Se il fuoco è tenue in moto, non sará cosa permanente solo, ma di permanente e di successivo composta, ed il caldo in potenza sará tenue senza moto. La vita dell'animale una simil cosa ella è, composta di successivo e permanente: il che si è cagione che ritornar non possa.

501. — Ogni causa produce il suo effetto, perché ha virtú e natura di produrlo, ed ogni natura e virtú o materia ella è o forma. Il corpo muove: dunque ha natura di muovere: dunque o la sua materia o la forma sua ella sará. L'incorporeo non ha materia e però nemmen forma, dunque non può muovere. Che se la virtú sua è d'un altro genere, sará d'altro genere ancor l'effetto: dunque non moto. Ma quando due moti si facciano, l'uno da corpo l'altro da incorporeo, devon essere incomparabili ed eglino e le virtú, e la corporea potrá ecceder l'incorporea. Non cade peraltro comparazione tra le cose che la materia comune non hanno, essendo il comparare numerar le parti della materia o i termini di lei assomigliare. *Ad hominem*: l'intelletto è incorporeo e intendendo non si muove.

502. — Predicendo taluno cose future può incontrarsi a predirne, benché di loro nulla sappia, una vera o due o venti, o secondo qualsivoglia determinato numero; siccome gettando mille dadi, può all'insú venire un asso e quattro e cento e secondo qualunque numero inferiore al mille. Può dunque uno, senz'alcuna prudenza né ragione, esser tra noi pronosticatore.

503. — E essendoci molte cose vere, delle quali non sappiamo la causa, ma solo dell'effetto l'osservazione abbiamo; ed essendovi molti effetti che vengono da una causa, e noi nol sappiamo: quindi può darsi che un evento si possa pigliare per nota d'un altro, con cui abbia niuna connessione, perché noi altro non sappiamo se non che per le nostre osservazioni ci parvero star connessi, ma ignoriamo in che causa. Tanto degli augurii ed altre simili cose avviene.

504. — Nelle morali ognuno ha prima le vere opinioni, poi, se filosofa colla ragione, vestesi di falso, quindi, piú la

ragione assottigliando, queste depone, sicché la ragion perfetta le vere trova e le false. A ben considerarla, nelle speculative accade lo stesso.

506. — Perché in sonno quella virtú, che ritirasi all'interno, è piú forte, se la discorsiva è debole, non può esser ella. Forse per altro debol non è la discorsiva e discorresi benissimo, ma egli è che male i fantasmi si rappresentano. Però è da vedere se sopra li rappresentati meglio si può in vigilia che in sonno discorrere.

* 508. — Il vapor acqueo con un poco di lume è giallo, come apparisce dopo certe pioggie; il giallo e il biadetto fanno il verde, dunque le piante sono verdi per la mistura di terreo vitreo e vapor acqueo con qualche poco di calore; ingialliscon poi, se l'acqueo s'aumenta, come quando alla putredine vicine sono.

* 510. — Quando due corpi si toccano, se perfettamente son piani, con difficoltá si separano. Ciò non avviene per la ragion del vacuo, imperciocché, aprendoli, può l'aria entrare, né entra piú difficilmente se toccansi dappertutto, che se in alcuna parte non si toccassero. Avviene bensí perché due superficie toccar non si possono senza esser una. Dunque, fatte una, il corpo è continuo, non altro volendo dire continuo se non che le parti si tocchino senza intermedio. Altrimenti mostrisi la differenza. Dunque non le può muovere fuorché quella virtú, la quale può discontinuare. Quando una cosa è rotta, se tornan le parti allo stesso luogo, sta attaccata, perché è continua. Né la colla tiene per altra causa, ma l'acqua e l'aria non sono buona colla, perché a discontinuarle poca virtú basta, e nondimeno a poca virtú l'acqua serve di colla, come in molte esperienze.

512. — Se nell'artiglieria tanta fosse la forza di andar di punto in bianco, quanta è di discendere, farebbe linea retta; ma perché prima è maggior quella, e poi questa maggior succede, né sono uguali se non in tempo impercettibile, perciò fa una curva.

* 519. — Il comprimersi dell'aria non argomenta in lei vacuo, ma bensí che dentro di lei siavi un corpo sottile, che passa per ognuno dei corpi nostri, per i quali non passa l'aria, come il fuoco vi passa. E forse quello che non comprimesi è la vera aria, e vapori son gli altri che si comprimono.

* 521. — Nell'astronomia niun moto è la nostra riti, colla quale gli altri misuriamo, ma per riti ci serviamo d'un giorno o d'un anno immaginario.

* 522. — Li continui restano continuati per una virtú unitiva, né vien fatta la discontinuazione se non per un'altra virtú, che quella superi. Il contiguo ha qualche ragion di continuo, come apparisce da un chiodo ficcato in una tavola ordita, e piú in una corda o gomena. Per questo si scioglie come il mortaro si levi con un bichiero o pasta.

* 523. — Le ragioni nelle cose pratiche persuadono secondo le disposizioni dell'uomo, altrimenti un sano ed un infermo, come ancor secondo l'affetto. Le speculative, secondo l'abito fatto di creder a quei princípi, e perciò alle peripatetiche un peripatetico, ed un astrologo alle astrologiche si muoverá, e taluno persuadesi per una ragion cabalistica, non per una matematica. Il che certo viene dall'abito fatto ai princípi, ed al modo di sillogizzare.

525. — Ognuno, che abbia dolore, nulla stima il passato e riguardo al presente, se fosse certo di vederlo cessar immediatamente, non curerebbesi. Ma dá impaccio il futuro, poiché tutti desidererebbon di patire per un'ora ogni dolor grande, purché dopo fusser nello stato quieto di prima. Dunque la sola opinion del futuro è il male nei dolori, e siccome i dolori, cosí anco i piaceri aumenta l'opinione.

* 526. — Del corpo infinito ho detto propriissimamente *sphaera cuius centrum ubique, circumferentia nusquam*. Perciò talun direbbe la sfera differente dal corpo infinito, perché in quella da un punto le linee sono uguali, e in questo da tutti. Ma se l'ugualitá è passion del finito, è falso.

527. — Quello che insegna, imprime sensibili nell'udito, i quali, per ragion di significazione, eccitano fantasmi, e questi operan nella discorsiva, ed ella in loro, cosí lo scolaro imparando. Che se la cosa dalle voci significata non ha fantasma che per essa in noi si ecciti, allora s'impara la voce sola, non il senso, e poi, acquistando il fantasma, con la memoria delle voci imparate, ancor la cosa imparasi. Del resto i fantasmi sopra i quali filosofiamo, vengono per lo piú dal vedere, toltine alcuni pochi del tatto, perché del vedere assai ci serviamo. I ciechi, servendosi dell'udito, devono aver diversa filosofia, perché hanno i fantasmi diversi, che il fondamento ne sono.

528. — Gli uomini, dalla filosofia imparando che il male verun nocumento non dá, quando vien dalla sola opinione, e che il dolor sensibile e vero, separandone l'opinione, è pochissimo, non fuggono la miseria, perché insieme altrettanto del bene imparano. Sicché i piaceri, coi quali si lenivano i dolori, sono di niun valor a quell'effetto, e l'uomo resta piú misero. Perciò, sebben l'uomo fosse giunto al scettico, meglio

era esser volgare, anzi meglio se rimaneasi col genere suo, dove ancora le false opinioni son giovevoli.

* 530. — Li vapori elevati dal sole non sono causa della pioggia, perché, se cosí fosse, piú che sta a piovere, dovrebbe star piú, e piú che a piover continua, continuar anco piú.

531. — Perché dobbiamo noi ridersi delle scienze australi, essendo a quei popoli derivate cosí dalle loro ipotesi, come la nostra filosofia, anzi le matematiche nostre dalle nostre? Il scettico mostrerá uguali paralogismi ed opposizion di ragioni in queste come in quelle.

Vi è differenza che queste nostre hanno le lor ipotesi di piú pronta persuasiva, e le ragioni contrarie piú al volgo nascoste.

* 532. — Il mobile piú che ha forza d'andar lontano, ancor ha piú forza di penetrare, stando la figura medesima.

* 533. — Quando un corpo piccolo è continuo ad un grande, partecipa la forza del tutto, e cosí la punta penetra per la forza dell'intiero, sebben ella sola tocca; ma quando il piccolo vien separato dall'intiero, la forza gli manca, e perciò sempre che sta congionto, sempre se gli somministra.

* 534. — Alcune volte il mobile tutta riceve la forza, che può dare il motore, alcune volte minor ne riceve, ed è forse perché non abbia tanta materia, che ricever la possa, ed anco perché il motore può dar tutta la forza che può ricevere il mobile, talvolta meno, quando il mobile abbia piú materia.

* 539. — Ogni cosa che sia mossa circolarmente, se si discontinua da dov'è la forza, muovesi per la contingente, ed esso moto circolare ha virtú di discontinuare, ma se la forza dello star unito è maggiore, non dissipa, bensí se è minore.

* 543. — Ogni cosa che si rompa, rompesi dal lato piú debole. Il continuo è ugualmente forte in ogni lato: dunque non essendovi ragione, per cui romper si debba piú qua che lá, non si romperá.

* 544. — Certe erbe altrove non nascono che nei seminati, perché dalle putrefazioni o del grano o delle sue tuniche o dei suoi calici nascono. Quindi alcune sorta d'erbe nascon dove la pula si mette.

* 545. — Se ⟨la cosa⟩ può dove non è contraddizione, e stando le tali cause v'ha contraddizion ad esser un altro effetto, ciascuna cosa è ⟨potenza⟩, anzi sempre opera come tale, perché niuna cosa fa che non possa, né può, che non faccia. Che mai egli è il potere sopra il fare se non che nome cavato, perché una cosa simile fa, ovvero perché fa in altro tempo? Dal che si conchiude di piú: dunque v'ha una cosa reale, perché può, ma applicata all'animale e ad ogni cosa. Il potere non è altro che una relazione in ⟨concetti⟩, il genere dei quali se non è reale, la question è decisa.

* 546. — È la stessa questione, se la volontá è libera, come se la volizione può esser involontaria, e simil questione si fa da Iunio: se la volontá muove sé medesima, come dall'oggetto è mossa ed ha due motori? Ma altro è esercizio, altro specificazione: ma perché l'esercizio in specificazion non passa?

548. — Si può dire che il sapere per abito sia un sapere intrinseco, ed una specie residente, non assolutamente ma in questo modo, che, sendo la facoltá resa per abito atta ad esser mossa tosto che ogni poco d'oggetto le dá il principio del moto, ella segue a muoversi senza che noi vi pensiamo, siccome ogni piccola virtú muove la ruota da quella parte, da cui a muoversi ha principiato, ed a muoverla dall'opposta una virtú grande vi vuole.

549. — Quello, che muove prima l'operante, non è il termine del moto, perché s'indirizza egli alla propria utilitá, per la quale si fa ogni opera. Il fine poi per il quale si opera non può muovere se non per ispecie, la quale o è naturale, o per cognizion acquistata. Noi sappiamo certo d'averne acquistate alcune, come alcune poche n'acquistan gli animali, ma certi non siamo d'averne noi d'inserte, o ch'eglino ne abbiano.

550. — Tutte le donne in braccio portano i figli, non per ispecie naturale, né per sottili invenzion di ragione: cosí dunque gli animali fanno i nidi a un modo, perché, sendo i tali stromenti atti ad esser adoprati cosí, e non altrimenti, o piú facilmente cosí, in quella maniera s'adoprano.

551. — Se uno trovasse un coltello, non avendone mai veduto, né sapendone far uso, presto da sé a tagliar imparerebbe. Cosí d'ogni stromento, perché difficil cosa è inventare stromenti, ma l'uso di essi è facile. Perciò gli animali bruti facilmente dei loro stromenti naturali trovano l'uso, ma l'uomo, che ne ha inventati molti, ha in ciò avuto bisogno di tempo; ed è forse imperfezione in lui e superfluitá il non contentarsi dei naturali, e nei bruti il contentarsene perfezione.

552. — Nei pericoli, che son d'opinione, gli animali bruti e i fanciulli non temono, ma questi, col tanto gridar loro, nella falsa opinion istrutti vengono. Gli uomini, per l'opinione, ancor nei reali pericoli, e che nell'opinion non istanno, non temono, anzi li incontrano, chiamando ciò fortezza; nel che niun bruto falla, né verun fanciullo prima d'esserne istrutto.

553. — Alcuni popoli hann'opinione, che i fanciullini avanti di parlare sappiano tutto il vero, e con parlare il falso imparino. Vedesi certamente che ogni nostro studio ed ogni nostra filosofia tende a scoprir gl'inganni delle parole, e ancor dei concetti, e intender e sillogizzare; e questa è tutta l'impresa di Ocamo.

555. — Se quello che non è corpo muova corpo. Primo, non muovesi altro che l'intelletto, ma intendendo non si muove, bensí è mosso e non è decisa la sua indimensione. Poi, essendo un tal motore d'un altro genere, o è superiore in tutto il genere a tutto il mobile o è inferiore. Cosí o verrá superato da ogni corpo, ovvero ogni corpo supererá, perché atto uguale argomenta virtú uguale ed è uguale essenza.

556. — La causa produce l'effetto, perché nella sua natura è virtú di produrlo: dunque simili effetti argomentano virtú simili e nature simili, le quali o sono simili essenze, o da tali vengono. Ma la prima e piú universal similitudine vien dalla materia, né comunican in conto alcuno quelle cose, che in materia non comunicano: come dunque quello, che non è corpo, fa effetto simile al corpo ed uguale? E perché crescendo la magnitudine del corpo, cresce la virtú motiva d'ogni tale, se ne troverá una corporea tanto maggiore, che a questo genere superior sará.

* 557. — Il giorno 3 di settembre io era sul monte Berico di Vicenza e il sole tramontava, e vidi l'iride perpendicolare all'orizzonte, la qual pareva mezzo cerchio e sottendeva all'orizzonte gradi 90, ed aveva un dei piedi lontano due miglia da me alla radice d'una collina, ed ascendeva lasciando la collina di lá. Nella stess'ora il Mulla trovandosi nella laguna di Venezia vide l'arco simile, e quasi a levante equinoziale, come ancor io.

* 559. — Facendo il freddo privativo, si dirá che la cosa calda raffreddasi per esalazion del calore nel circostante men caldo. Il senso poi del freddo avverrá, perché il sentirsi caldo è passar il calore dall'interne parti alla cute, il che proibendo ella, resta senza calore, ed è il senso del freddo. Della qual cosa ne dá segno l'aumentarsi tanto alcune volte il calore interno, che se n'esce con impeto, come dopo aver toccato la neve.

* 560. — Noi vediamo che quando due corpi non hanno altro in mezzo senza copularsi *communi termino*, staccar non si possono, come dimostran due tavole piane, lo specchio sopra la ruota, la ventosa, il bicchiere del mortaro; e se altro corpo entra in mezzo, tosto si staccano.....

562. — Le cose necessarie diconsi tali, perché sono e altrimenti esser non ponno: le contingenti presenti, perché sono, ma coll'essere v'ha potenza al non essere; le future perché saranno, ma colla stessa potenza.

463. — La libertá nostra è, che quando parlo, possa non parlare, non giá nel tempo stesso parlando e tacendo, ma col parlare stiavi la potenza di non parlare. Questa potenza è,

che io in altro tempo non ho parlato, e in altro non parlerò, ed altri simili a me, mentre parlo io, non parlano. Ma nelle cose volontarie vi ha di piú che nelle contingenti, se la volontá è attiva e primo movente.

564. — Che ogni cosa, la qual dopo lo stato a muoversi principia, abbia il principio da altri è manifesto. Quando la volontá elegge tra due cose conosciute, o conoscendo o no, se ella è altro, bisogna darle un'altra virtú conoscitiva. Se è la stessa, è mossa, poiché quella è mossa.

565. — Quelle stesse cose, che domandiam necessarie, sono ancora contingenti; necessarie se a tutte le cause si riferiscono; se a parte delle cause riferisconsi, contingenti. Cosí l'ecclisse alla Luna è contingente, ma necessario ai moti universali del cielo. La potenza dunque nel contingente si è per non riferirlo a tutte le cause.

566. — Se quello è possibile *quo posito nullum sequitur inconveniens*, possibil non sará cosa alcuna, perché le cause di qualunque cosa, posta possibile, ancora non sono, *et est inconveniens esse causis non existentibus*. Che se dirai di porre anco quelle, bisognerá porre infinite cose, né piú alcuna sará possibile, perché le cose poste con tutte le lor cause sono in atto.

567. — È cosa certa che la negazione, ed ancora infinite negazioni nulla dicon di reale, piú che l'affermazione, ed altro di reale non vuole dire *homo non est canis, non est leo*, se non *est homo*. Quindi segue che *contradictoria non est vera* non può esser il primo principio, perché la negazione non opera.

* 569. — Ogni acqua in un catino portata nel principio del portarla resta indietro, e si alza dall'ultimo, perché ricevuto non ha ancora bene il moto, e quando si ferma, segue a muoversi per il moto ricevuto e dalla parte avanti si alza. I mari sono acque nei catini, onde col moto della Terra annuo fanno quell'effetto che, ora sendo veloce, ora tardo e mediocre per il diurno, vedesi nel muovere il catino diversamente. E quando i mari sieno tanto grandi che tengano una ⟨sfera⟩, sicché parte sia nel veloce e parte nel mediocre, vi sará maggior differenza, e piú ancora, se la metá della sfera tengano, sicché parte nel veloce parte nel tardo sia.

* 570. — Manifestasi perciò che i laghi e maretti cotal effetto non fanno, per esser un catino insensibile. Manifestasi ancora come la variazion dell'eccentricitá, variando la proporzione del moto diurno all'annuo, uguali fa gli aumenti e decrementi. Ancor si manifesta come la diversa posizion dei lidi possa far variare, se la loro lunghezza sia nella lunghezza o nel traverso del moto. Si manifesta finalmente come il moto delle stagioni, portando i lidi ora in un sito ora in un altro, fa un'annua variazion degli aumenti e decrementi.

* 571. — Il moto del mare sará dunque un moto composto di due cose: prima, del restar l'acqua indietro ed alzarsi, quando il moto passa dal tardo al veloce ed al suo naturale di voler tornare all'equilibrio; l'altra, di seguir il moto, quando dal tardo al veloce passa, e perciò alzarsi col suo naturale di tornar all'equilibrio.

574. — Benché fosse vero che da uno proceda una sol cosa, non perciò metter dovremo nell'anima piú potenze, perché sendo noi una congerie di cose attive e passive, con alcune

di loro facciam una cosa, e un'altra con l'altre; onde questo si fará da A B, quello da B C, e da A C altro si fará.

575. — Dal vedere che alcune volte facciamo ed altre no, non distinguesi l'atto dalla podestá, perché allora è atto quando vi son tutte le cause, e quando tutte non vi sono è podestá. Ma questa è puro nome. Lo stesso che dicesi delle potenze o facoltá in operare, si dica delle passioni o affetti nel ricevere, perché senza l'atto son nomi puri.

576. — Potenza e podestá non vuol dir altro, se non una parte delle cause, ma una parte delle cause non ha da fare con l'effetto, se non che ha *relationem rationis*, e ciò tanto nell'attive, come nelle passive, dimodoché potenza e passione son lo stesso uomo *cum ente rationis*.

577. — Che i bruti nell'uso della vita abbian false opinioni lo dimostra in tutti l'educazion della prole ed il combatter per essa, che sebben può in alcuni parer loro interesse, come per il latte, nondimeno, che direm dei volatili? Forse anco tutti hanno l'opinion della contingenza. Nella educazione in alcuni è solo nelle femmine, in altri ancor nei maschi; in alcuni si scorge piú un affetto, come il combatter con pericolo, che è opinion falsa ed è nei cani, non nei gatti: in alcuni v'ha l'opinion d'onore e di vendetta, quando l'offesa è in passato, e v'ha nei cani, nei gatti e nei cavalli.

578. — Il passato in ciò è diverso dagli altri tempi, che non passa egli mai in altra differenza, come nella sua gli altri tutti passano. I futuri contingenti hanno determinata veritá, perché se io sono, era determinatamente vero mille anni fa il dire: io sarò.

579. — Fu detto che il senso comune nell'intendere sia passivo e l'appetito attivo, quand'è tutto il contrario; perché quello è attivo e fa le intenzioni, le specie, le prolipsi, le quali se hanno del giocondo, e a lui si posson riferire, operan nel senso che è appetito.

580. — Siccome ogni senso fa l'azione sua per utilitá del tutto e poi v'ha l'azion di lui, cosí la mente, di cui l'azion prima è la operativa, e la seconda la speculativa.

* 581. — Ogni cosa che opera in un'altra, riceve ancor da essa qualche opera, né cosa alcuna è assolutamente o solo attiva o solo passiva. La cosa mossa opera nel movente col resistere, il qual resister è spignere, e spignere è muovere: onde per la resistenza la debolezza risulta. La specie nella mente opera e riceve da lei: la mente operante è intelletto, paziente è volontá. Onde son termini connotativi.

582. — La specie *sub ratione boni et necessarii* è potentissima, poi *sub ratione utilis* ed in questi vi son gradi. Finalmente quand'ella è pura speculativa, opera nondimeno, sebben l'opera è quasi insensibile. Ma chi vorrá ben avvertire vi troverá qualche fine, qualche utilitá, qualche bene; e quantunque alcune volte non apparisca, è tuttavia, come chi salva il pane, che, se non mangia, è per mangiarlo.

584. — L'affetto è la conformazione per cui la mente piú atta è a ricevere e patire da una specie che da un'altra, e perché l'uso varia la conformazione, come la mano si fa callosa e storta e tutti li membri ancora, cosí l'uso della mente varia li affetti.

585. — L'abito nelle morali è una prolissi o ipotesi ben certificata, o la disposizione, se ben certificata non è. Nelle speculative l'abito è una simil cosa, ovvero una specie universale. Per l'abito facilmente si opera, perché, sendovi la certezza radicata, non accade riandar le ragioni tutte o tutte le intenzioni avvertire, ma alla specie universale o alla certezza residente si riferisce. Operasi ancora dilettevolmente, perché diletta il moto lene, qual'è ogni facile, siccome ogni difficil è aspro.

* 586. — Non è maraviglia che il lume sia corpo e veggasi da per tutto, poiché ancor è corpo il calore e da per tutto si sente.

In sé gli omogenei possono essere divisibili senza apparire a noi, perché quando l'acqua è molto divisa noi la diciam vapore, ma pure è acqua, ed unendosi assieme tal si conosce.

587. — Il sognarsi dal dormir nasce e non saper di dormire, perché ancor uno, ch'avesse chiusi gli occhi e non sapesse d'averli, la cosa fuori vedrebbe. Cosí l'ubriaco ed il frenetico non sanno d'esser tali, e però nel discorrer fallano, perché con discorso si sa se è fuori o dentro, ed una proposizione al buon discorso necessaria manca.

* 588. — L'immaginarsi linea o superficie infinita include contraddizione, perché, non occupando elleno tutte le dimensioni, potrá esser un'altra, che a ciascuna di loro aggiugner si possa. Il corpo bensí può senza contraddizione immaginarsi, perché solo egli è infinito, e quelle son fine; ed il corpo infinito, per non aver fini, non ha veruna linea né superficie che lo termini. Ma fine infinito si contradice.

* 589. — Quello che resiste nella compressione è una facoltá che non vuole permettere che la cosa si discontinui: onde cedono tutte le cose, che mutar possono termine senza discontinuarsi.

* 590. — La dimensione non si condensa se non perché il pieno va nel vacuo di lei, onde quanto a sé non piú grande si fa né piú piccola, né maggior luogo né minore occupa.

* 592. — In qualunque distanza si vegga una cosa, vedesi anco ciascuna parte, altrimenti l'oggetto parrebbe discontinuo; e nondimeno veruna di quelle si vedrebbe, se separata fosse, come apparisce in un esercito e in un moggio di frumento. Perciò qualunque parte del lucido, stando in esso, causa una sfera uguale alla sua, ma separata causa certamente le piramidi di minor angolo e per conseguenza insensibile, ovvero non causa sfera tanto grande, altrimenti ogni lucido ne causerebbe un'infinitá, perché d'un corpo infinito è parte ed in lui infinita sarebbe.

* 594. — Misurar l'altezza d'una cosa con l'ombra del sole, con l'ombra d'un'altra cosa e con lo specchio. Voltata di rovescio una scrittura ad uno specchio benissimo si legge. Uno o molti specchi si posson talmente accomodare, che vegga l'uomo quanto di fuori si fa, lo stesso con occhiali avvenendo. Far legger lettere di lontano 50 passi: l'ho io provato collo sferale o con la lente, ma meglio colla parabola o sua lente, e leggerle stando lontano il lume.

595. — Il tatto, che le quattro prime qualitá comprende, non conosce numero, e medesimamente l'odorato e il gusto. L'udito il conosce alquanto, ma l'occhio e la virtú motiva

perfettamente. Dunque tutti gli animali, che hanno una di queste tre virtú, numerar sapranno; né vero è quanto dicesi delle femmine lattanti, alle quali sieno levati i figli. Laonde numeran quelle virtú che di riflessione son capaci, e le specie delle quali non si mischiano nel mezzo; sendo questa la ragion formale, per cui le cose separate posson numerarsi e non le miste.

Niuna virtú sensitiva può conoscer numero, ma ben conoscerlo può la discorsiva, sopra le passioni di quei sensi, le specie dei quali nel mezzo non si mischiano.

ARTE DI BEN PENSARE

MISCELLANEA DI OSSERVAZIONI INTORNO AI PRINCÍPI
DELL'ARTE DI BEN PENSARE

DI

FRA PAOLO SARPI SERVITA

Ogni corpo, movendosi, opera in quello che egli tocca, e diversi sono i generi delle passioni secondo che il corpo operante è diversamente conformato, e secondo che il corpo toccato, per la varietá di sua conformazione, è atto a ricevere l'opera di quello. Le varie conformazioni dei corpi, che sono la ragione di operare diversamente ed in diversi istromenti, si chiamano diverse qualitá sensibili. E li vari istromenti nell'animale in cui operano, si dicono sensi; per il che il corpo è quello, che si sente, e le conformazioni, che con altro nome si chiamano qualitá, sono ragioni del sentire. Altro è però l'oggetto del senso, altro il corpo, che si sente; imperocché l'oggetto è un corpo fuori di noi, cui non è meno necessario il moto; ma il corpo che si sente è una parte sua, che movendosi si sparte dall' intiero ed entra nel senso nostro, come, nel vedere, il lume, che esce dal corpo lucido come acqua dal fonte.

Per il che quando si dice che cosa è quella che si sente, s' intende in due modi: ovvero qual' è quello donde viene il principio del moto fatto nel sensorio, il quale diremo di sotto che non si conosce per il solo senso, ma che vien raccolto dalla discorsiva, e questo è il lucido, il sonoro, ecc. Ovvero che è impressione nel sensorio, e cosí il raggio si vede, il suono s'ode, e diconsi i sensibili propri. Li quali per esser in moto, presto passano, se dall'oggetto non segue l'uscirne degli altri; e tanto piú presto, quanto sono piú tenui ed in quanto minor tempo s' imprimono. V' è un istromento interno

a cui passano dalli esterni, ed in quelli non solo tutti s'imprimono piú facilmente, ma vi si conservano ancora piú lungo tempo, e questo si chiama memoria. Non basta però, a sentire, l'operazione che il sensibile fa nell'istromento, perché
5 sentirebbero ancora i morti e tutte le cose del mondo, ma inoltre ricercasi una virtú che, essendo nell'istromento, vien mossa insieme con quello; il qual moto del sensorio e della virtú è la cognizione del proprio sensibile. Questa virtú la chiameremo facoltá sensitiva; e l'azione del sensibile, cosí in
10 essa come nel sensorio, alterazione e moto; per il che non si fa se non in tempo. La virtú sensitiva non si trova se non nell'animale, e non in tutto lui, ma solo nel corpo nervoso, perché non sentono in lui quelle parti in cui non sono disseminati i nervi. Ma acciocché il corpo nervoso potesse rice-
15 vere l'azione da diverse qualitá, bisognò che avesse varie conformazioni. Tutto è conformato, sicché può ricevere il caldo, il freddo ecc. In due parti degenerò in perspicuo, per ricevere la luce; nei corpi mammillari in soggetto atto a ricevere gli odori; nelle orecchie i suoni; nella lingua l'umore che si
20 varia per i generi dei sapori.

Il numero delle qualitá sensibili viene da noi ristretto a cinque sensi; ma forse vi sono altre qualitá atte a far impressione in altra sorte d'organi, che noi abbiamo. La calamita lo mostra, che ha una qualitá non conosciuta da alcuno dei
25 nostri cinque sensi, e la virtú purgativa un'altra, ed ogni tal qualificato corpo è atto ad operare in uno, come la luce nel perspicuo: onde se il nervo degenera in quello, lo sente come la calamita nel ferro, né quella si chiamerebbe piú qualitá occulta. E sebbene parliamo della virtú purgativa, quella non
30 è sensazione, perché la particola paziente, non essendo corpo nervoso, non è sensitiva. E se ad alcuno manca uno dei cinque sensi, egli non ha in sé la via di conoscere il sensibile di quello, ed è chiaro che se tutti gli uomini nascessero senza odorato, sebbene filosofassero perpetuamente, non conoscereb-
35 bero l'odore, perché tal cognizione non è se non opera dell'odore nell'odorato. Ma si potrebbe bene in uno di due modi

sapere che li odori sono: o per relazione di uno che avesse l'odorato, il quale per uno degli altri quattro sensi facesse aver fede, che vi sono gli odori; ovvero per osservare un'azione in qualche paziente come noi vediamo della calamita nel ferro. Ma oltre che questi modi di conoscere appartengono ad un'altra virtú, di cui si parlerá, fanno anco sapere per relazione o per negazione: e si dice *è una qualitá occulta*, cioè veggiamo l'effetto e ne ignoriamo la causa.

Ma la virtú sensitiva è una facoltá motiva, la quale poi ch'è stato mosso il sensorio con lei dal sensibile, opera nel senso fatto in atto, cioè nelle specie cosí trovate negli organi particolari, come anco nella memoria, e movendosi cammina da una all'altra, ed operando in loro causa li sensibili comuni, che non sono altro che opera della suddetta virtú nel suo travagliare attorno le specie, ed in appresso raccoglie qual sia l'oggetto onde è il principio del moto fatto nel sensorio. Però questa virtú di camminare si dice discorsiva e per la virtú di fare i sensibili comuni si potrebbe dire intelletto agente. Ma veramente ella è virtú di numerare, cioè di conoscere e fare moltitudine. E perché la prima opera, nel conoscere moltitudine, è dire: questo non è questo, il che è distinguere, per tanto dal primo suo uffizio chiamasi distintiva. Con quest'uffizio distingue sé, quando ha l'impressione del sensibile, da quando non l'ha, e sé da quelle, le quali non sono nel senso insieme; ma quando una v'è, l'altra si trova nella memoria, con questo che giá fu nel senso. Onde la virtú distintiva, passando innanzi, apprende *prius et posterius* e distingue tra loro; onde distingue tra i tempi e tra le cose conosciute, distinguendo anco il tempo dalla cosa che si conosce.

Con questo medesimo uffizio distinguendo tra le parti della cosa conosciuta e tra le parti del tempo, e facendo questa e non quella, fa la specie del quanto, della magnitudine e della corporalitá; onde ancor distingue le cose dal loco, per il che fa la specie del moto, e della quiete, del continuo, del discreto ed altre tali.

Poi dopo molte distinzioni fatte, avendole ancora distinte fra loro fa: *questi sono tanti*; il che chiameremo numerare, ed è il secondo suo uffizio, per cui forma la specie dei numeri e delle figure, numerando angoli, lati e basi.

Ma avendo molte cose numerate, ne piglia una, che per lo piú è una parte dello stesso animale, per riti e, con l'epimorfosi con quella, trova per via del numero la quantitá delle cose. Cosí conclude la grandezza, la distanza, l'obliquitá, la rettitudine: *questo è tanto grande, questo tanto lontano, questo tanto pesa*.

Avendo poi statuito la determinata quantitá di piú cose nel modo suddetto, ne fa comparazione fra loro, onde nasce il proporzionare; il che facendo alcune volte precisamente, si fa la proporzione esatta; alcune volte grossamente, si fa l'approssimazione. Di questa sono il maggiore, il minore, il tutto, la parte. I precisi sono il duplo, il triplo ecc. Conseguentemente per questo stesso uffizio si formano le intenzioni bellezza, bruttezza, bontá, malizia, ed altre, consistendo la sua essenza in proporzione.

Non è però che sempre si faccia perfettamente le intenzioni causate nel primo uffizio innanzi quelle del secondo; anzi quantunque sopra le prime sieno fondate le seconde e sopra le terze, si ritorna indietro dalle terze alle seconde e da queste alle prime; e le prime si fanno meglio, e dopo meglio le seconde, ed un'altra volta le prime, e cosí per circuiti innumerabili. Anzi che, le prime sono tanto oscure, che appena sono opere, e piú sono differenti da quelle, che fa l'animale dopo essersi esercitato, che quelle del sapientissimo a quelle del pazzissimo, ovvero da quelle del sapientissimo uomo a quelle di una mosca, formica o tal altro animale. E per questa cagione non si ripongono nella memoria, e niuno si ricorda queste imperfezioni. Né debbe dirsi che non se ne ricorda per esser di molto tempo, imperocché sono uomini che si ricordano di cinquant'anni, che, quando erano giovani sopra li quattordici, non si ricordavano se non poco dal settimo in giú, e niente assolutamente dal terzo in giú.

Ma il primo discorso, che fa l'animale, viene specificato dall'oggetto, che primo opera in lui, il quale, essendo in diversi diverso, non è il primo discorso lo stesso in ciascuno, ma in tutti è ben necessario che sia un distinguere.

E quando la discorsiva con il suo moto ha prodotto molte intenzioni sensibili di quelle che si possono produrre da una specie, le pone insieme e fa la forma del particolare, che si potrebbe dire una definizione, la quale non è differente dalla cognizione della cosa se non quanto è differente il primo sguardo da vista diligente, che si fa movendo l'asse del cono sopra tutto l'oggetto ed avvertendo tutti li passi. E quanto piú intenzioni si raccolgono nella specie, tanto ella è piú perfetta; e perfettissima sarebbe, se fossero raccolte tutte quelle che si possono formare.

E si manifesta chiaramente che il fare la specie è numerare, perché le specie delle figure si fanno del numerare gli angoli; e se adesso avessimo una figura di moltissimi angoli, non formaressimo la specie, se non dopo averli numerati, e in tempo; adunque cosí pur succede in quelle di pochi. Ma col separare dalla suddetta specie particolare tutte quelle intenzioni, che non si possono argomentare sempre nella cosa principale, quali sono il tempo ed il luogo, che soli si astraggono nel fare l'universale della figura, e cosí li moti e tutte le cose che hanno origine da essi, si fa la specie universale della figura, la quale è fatta piú perfettamente da quello che avendo perfetta specie particolare, non leva da lei né piú né meno intenzioni di quanto si debbe levare, e per questo si dicono li universali esser fatti per astrazione.

Ambidue queste specie si pongono nella memoria, come se fossero impressioni venute dall'oggetto di fuori, e rivocando la cosa giá conosciuta, quando di nuovo si rappresenta ai sensi, alla specie particolare posta nella memoria, si fa la recognizione, cioè si raccoglie l'identitá dell'oggetto in ambidue le sensazioni. Ma rivocando la cosa, che si conosce o di nuovo o di giá, alla specie universale, si sa la quidditá, ovvero essenza. E rivocando molte cose conosciute alla medesima specie,

si produce il concetto della similitudine e della unitá generica e specifica, per il che si dice che gli universali, quantunque fatti per astrazione, significano nondimeno per collezione. Ma se non si trova altra specie universale di una cosa, 5 che si rappresenta ai sensi, alcune volte di lei e di una universale si forma un'equiuniversale, a cui si riferisce quella, per conoscere la sua essenza, ovvero che si serve solo della similitudine, aggregandola a quella universale, in cui siano piú intenzioni di quelle che si ritrovano in lei. E perché 10 quanto la specie è piú universale, tanto manco intenzioni ha, finalmente se non si trova dove fermarsi prima, si viene all'universalissima, che è l'essere, sotto cui si colloca per allora.

Ma fatti tutti questi progressi si ritorna bene spesso indietro dalla similitudine alla quidditá, e dalla specie universale 15 alla particolare, alle intenzioni prime, e con le cose conosciute dopo si riformano meglio le cose dinanzi; perciocché avvertendo molti particolari simili, si trova qualche intenzione in ambidue, che si era lasciata nella specie universale, e perciò si conchiude essere superflua, e si leva. Cosí essendosi errato 20 nella specie particolare, ponendo o levando qualche intenzione necessaria, ella si avvertisce, conosciuta l'essenza, ed essendosi fallato in qualche intenzione, si corregge l'errore, cosí per la specie universale come per la particolare. Mai niuno nel primo progresso fa bene alcuna di queste opere, ma fattene 25 assai con assai riflessioni, finalmente per tanti atti replicati si ha la cosa che tiene del corretto. Sempre che qualche cosa di nuovo si conosce, ovvero si fanno ad una per una, col mezzo di molti discorsi, tutte le intenzioni, ovvero si riferiscono, dopo averne fatte alcune, ad una specie universale e 30 se le danno quelle che si trovano in essa.

Ma, passando ancora piú oltre, la virtú distintiva conosce che una intenzione non è l'altra, e che la specie particolare fatta per aggregazione di molte intenzioni, come si è detto, non è un'altra tale. Ma sibbene tutte quelle che si formano 35 nella specie universale, si ritrovano anco nella particolare, onde dicesi l'universale esser nel particolare, e forma il ca-

tegorema. E perché nelle universali ve ne sono ancora di piú universali, si formano piú universali categoremi. E per il contrario quando in una specie non se ne trova un'altra, tuttavia di ciò si fa il categorema: *questo è negazione e quello è affermazione*, che non è altro se non avvertire, se una intenzione o specie sia o non sia nell'altra, e si possi o non si possi formare in un oggetto conosciuto.

E perché quanto manco d'intenzioni le specie comprendono, sono piú universali, la semplice intenzione, che altra non ne comprende, è universalissima, e quindi è che non si può dire la sua essenza o quidditá, perché non è specie piú universale, ed il definire non è altro che rivocare ad una specie composta di manco di intenzioni. E perciò manco il proprio sensibile, il quale è *obiectum adaequatum sensui*, si può definire, perché non v'è specie piú semplice a cui possa rivocarlo.

Nel primo aspetto di una cosa piú presto si conosce la specie, perché li piú universali hanno meno intenzioni, e prima s'avverte alle poche che alle molte. Vero è che alcune volte sará prima conosciuta la specie del genere o l'individuo della specie, se la prima intenzione, che vien fatta, è propria della specie o dell'individuo.

Queste affermazioni e negazioni si fermano per qualche tempo nella memoria, fornito il discorso, sopra cui si sono formate, e molte volte si torna di nuovo a rifare le specie ed intenzioni ed a meglio riformarle; per il che anco ritornando alle medesime affermazioni e negazioni, se ne prende maggior certezza, in maniera che quante piú volte si sará circolato, tanto piú perfette saranno le specie ed intenzioni formate, e piú certi i categoremi che sono nella memoria. Da cui se escono, quando fa bisogno alla discorsiva replicare la medesima azione, per l'abito fatto lo fa piú presto. E sempre che lo replica lo fa in minor tempo, tanto che pare al fine che lo faccia senza discorso, ed allora il concetto è giá ipolipsi.

E si convincerá ognuno a confessare che ogni ipolipsi, chiamata da loro principio immediato, si fa per discorso; perché se alcuno non la credesse, se gli sillogizzerebbe, per il

qual sillogismo credendola egli l'avrebbe imparata con discorso, e pur direbbe di no. Ma ogni proposizione si crede come atta ad essere creduta, ed ognuna è atta ad esser persuasa con discorso; adunque per discorso si crede. Ma alcuna volta nel rammemorarsi una proposizione viene insieme la demostrazione per cui fu conclusa, alcune volte solo torna alla memoria che si dimostrò: ed in questi casi si sa d'averla conosciuta per discorso. Alcuna volta si rammemora della proposizione e della certezza che si ha avuto di essa, senza punto di memoria che si sia dimostrata, ed allora si crede di averla saputa senza discorso.

E sebbene nelle nuove cognizioni tante cose facciamo e conosciamo con discorso, non ci accorgiamo però di discorrere, perché, per l'abito fatto, discorriamo in tanto breve tempo, che è minor d'ogni tempo in cui ciascuno dei nostri sensi esterni è mosso, ed ogni tale, quantunque si possa dividere in infinito, è però riputato indivisibile; onde è creduto non tempo, e l'azione in lui fatta non discorso. Ma i fanciulli, massime nel principio, non se n'accorgono, perché non pongono cura in osservare quello che fanno; e niun conoscente conosce di conoscere se non facendovi riflessioni. Onde essi, se ben formano sensibili comuni, specie, definizioni ed ipolipsi in tempo lungo, non s'avvertono di farlo, e fatti grandi non rammemorando le medesime cose in tempo sensibile, non possono avvertirlo; imperocché discorso suppone tempo e dove sará tempo impercettibile, impercettibile sará il discorso.

Ma che la riflessione fatta sopra la cognizione non sia la stessa cognizione è manifesto, perché è un discorso fondato sopra di quella e perciò posteriore a lei. E se ben pare che molti discorsi si facciano insieme, come leggere, intendere il significato delle parole, e formare la dimostrazione, nulladimeno si fanno in piú tempi successivi che sono parti di quello, che è uno al senso esterno. Cosí quando uno parla, bisogna che con un discorso conchiuda il concetto che vuol esprimere con piú altri colle parole, e poi lo proferisca. E quando si parla e si suona o si legge altre cose, che tutte due si fanno

in tutto un tempo, ed esse non hanno connessione tra loro, ciò avviene perché si attende parte a questo e parte a quello; e perché le particole sono insensibili, par che si faccia tutto in un tempo.

Ma che il conoscente faccia molte cose per cognizione 5 senza non solo saper di conoscere, ma parendogli certo di non conoscere e discorrere, apparisce nel moto dei muscoli, che senza dubbio sono mossi dalla cognizione e niuno lo sa, perché, essendo mosso il membro per cognizione, non è possibile che il muscolo, per cui si muove, sia mosso da altra 10 cagione. Ma siccome ognuno che argomenta non sa che cosa sia argomento, cosí chi muove il muscolo, non sa cosa sia il muscolo né sa di muoverlo, e cosí questo come quello, se ne fossero istruiti, non capirebbono. È chiaro che si conosce di vedere perché il cristallino è colorato, nondimeno nessuno 15 sa che il cristallino sia colorato, anzi non sa di aver cristallino, e se non vedesse mai animali né sé nello specchio, non saprebbe di aver occhi. E siccome si discorre senza saper di farlo, cosí si ripone nella memoria la specie ed ipolipsi senza saper di farlo. Onde si crede di averle sempre sapute e non 20 averle imparate.

Poi siccome da una specie la discorsiva passa all'altra e produce i concetti, cosí dai concetti fatti ipolipsi, passando oltre, forma le conclusioni; né questo discorso è differente dai primi detti di sopra, salvo che è fatto dagli uomini provetti sola- 25 mente, che osservano di farlo e lo fanno in tempo percettibile. E chi osserverá sé stesso nel principio che impara qualche arte, massime matematiche, vedrá che sul principio non forma bene le definizioni, né crede ben bene ai postulati: ma dopo aver concluso da loro torna indietro e si conferma 30 le petizioni e riforma le definizioni, tanto che quel ritorno è manifesto ancor dove si ha il discorso in tempo percettibile, né altramente s'intende.

Quel discorso, con cui si passa dalle ipolipsi alle conclusioni, è la forma sillogistica, e la forma buona è un moto 35 regolato. Il moto irregolare è forma cattiva, ma in questa azione

si adopera sensibilmente, laddove nel fare l'intenzione, specie ed ipolipsi s'usa senza accorgersene. E qual sia la buona forma sillogistica e quale la cattiva, la discorsiva l'impara osservandone diverse fatte da lei ed applicandole a diverse
5 materie; e finalmente osservando e vedendo in cosí primi moti che tal maniera è buona e tal cattiva. Di modo che senza dubbio, perché la forma è buona, si determina che la dimostrazione conclude il vero, né altronde si sa la forma esser buona, se non perché si ha osservato che adoperandola
10 conchiuda quello che siamo giá certi esser vero, ed è riuscita in molte dimostrazioni fatte. E chi si rammemora come imparò i modi di sillogizzare, vedrá che li confermava, osservando che vagliono in cose note, e se non fossero ammessi da qualche persona, non se gli confermarebbono se non con
15 farglieli praticare. Dunque quel tale li terrebbe per buoni non per altra causa che per averli praticati.

Tanto che dalle cose sopra dette si ricapitola, che quantunque le intenzioni sieno prima fatte, secondo, le specie particolari, terzo, le rammemorazioni, quarto, li universali, quinto,
20 le definizioni, sesto, le similitudini, settimo, le ipolipsi, e tutte queste con discorso e forma sillogistica, nulladimeno non le sole prime sono state fondamento delle posteriori, ma queste ancora di riformar meglio quelle; né la forma sillogistica sola è stata il fondamento di esse, ma esse di lei. E quantunque
25 dalle ipolipsi si deducano le conclusioni mediante la forma e discorso sensibile, non è che per le conclusioni dedotte non si riformi ed anco confermi cosí la forma come l'ipolipsi, ed anco tutte le altre sei cose sopradette. Onde il modo dialettico è usato nelle nostre cognizioni manifestamente.

30 Dalle cose dette si vede esser vero il detto comune, che il senso nel conoscere il proprio sensibile non erra, perché non è officio suo conoscere alcuna delle intenzioni, né meno l'essenza del sensibile, né l'oggetto, ma solo di vedere l'azione che fa la specie in esso, il che è di conoscerla. Anzi
35 quando la discorsiva conosce l'essenza della specie, non erra, siccome il frenetico giudicando rosso quello che è in esso per

la rossezza dell'aranea; né l'infermo amaro quello che gusta per la mistione dell'amaro sapore che è nella lingua. Ma sí bene la discorsiva, che argomenta essere tale oggetto di fuori, e quell'amaro venir da lui, non dalla lingua. E questa sorte di errori avvengono se l'oggetto sia asimetro al senso, secondo 5 alcuni delli modi esplicati da Alazeno, ovvero in qualche altro, qual faccia che l'azione fatta nel senso non sia tale quale la può fare l'oggetto in buona simetria.

Ma poiché ogni agente secondo la varia disposizione della materia opera diversamente, anco secondo la varia disposi- 10 zione e conformazione dei sensi in vari animali si fa diversa azione. E poiché poco variamente sono disposti, massime in animali della medesima specie, ricevono al medesimo modo dagli oggetti, ed essendo quella passione la cognizione, come s'è detto, è quasi la stessa in tutti, salvo che quando per in- 15 fermitá si dispongono molto diversamente. Laonde due sorte di errori la discorsiva commette, uno se mancherá all'ufficio suo di numerare e comparar bene, l'altro se si fonderá sopra specie ricevuta in senso mal disposto, perché in questo caso ancora dai sensibili comuni argumenterá variamente delli ben 20 disposti. Onde l'uno di buona, l'altro di cattiva vista non giudicheranno lo stesso della figura, distanza e grandezza della cosa.

Ma li errori che commette senza difetto del senso la discorsiva, nascono dalla debole virtú di essa; imperciocché 25 secondo che sará di maggiore o minor virtú nel suo operare, opererá male o bene, meglio, piú presto o piú tardi. Anzi è necessario che quella di piú debole virtú non possa causare molte intenzioni, epperò non definisca perfettamente, né possa formare molte ipolipsi, né in molte forme sillogizzare, anzi 30 ne formi di perverse.

Vero è che nelle prime opere sue, che sono le prime intenzioni, ovvero i sensibili comuni, perché non si ricerca molta virtú, quasi ogni discorsiva ha forza di farle e farle bene, e pochi errori nascono in sí fatte opere che ella non corregga con 35 altre sue azioni. Ma operando sopra queste opere sue, il pro-

durre le definizioni e ipolipsi, è opera di maggior virtú. Il giudicarle e correggerne gli errori, che in sí fatte opere si commettono, ricerca virtú maggiore, siccome molto maggiore si ricerca per sillogizzare bene da queste.

5 Gli errori che fa la discorsiva si correggono alcune volte con sensazioni del medesimo senso, imperciocché, risvegliandosi esse, quello che non si avvertí una volta, si avverte l'altra, e quel fallo che una volta si fa in numerare, non si fa un'altra, e le cose fatte dopo servono a riformare quelle dianzi;
10 e se nasce errore di aritmetica, si corregge col mutar luoco, sito o altra di quelle cagioni che lo producevano. Ma se non possono venire a simetria, alcuna volta si corregge con la sensazione fatta da un altro senso, siccome il remo in acqua che non sia rotto si sa col cavarlo e vederlo e toccarlo; cosi
15 l'errore nella grandezza e distanza si corregge col misurare.

Alcune volte la correzione vien fatta con buona opera della discorsiva sopra un'altra sensazione, alcune volte con lunghissima e tirata molto di lontano; imperocché in alcune cose è pronta l'avvertenza, come quanto siano grandi le montagne
20 e che non tocchino il cielo. Su altre piú lontana, come che le nuvole non tocchino il cielo. Su altre molto piú, come che il lume non venga in istante per la correlazione di un punto e per la ragione di Alazeno, e queste tali sono vedute da pochissimi dei dotti. Ve ne sono altre che per lontanissime ra-
25 gioni, che pare non appartengano, si scorgono essere errori, come la grandezza del sole per le ragioni di Cleomene, di Aristarco e di Tolomeo. Si correggono pure gli errori per l'avvertimento d'un altro, che se ne sia accorto, il quale ci mostra il modo di correggere e nel primo e nel secondo dei
30 suddetti, del che si dirá a suo luogo.

Tutto questo fa gran verisimilitudine per dubitare che quelle definizioni e sillogismi che noi stessi tenevamo per buoni, e le ipolipsi che tenevamo per vere, non sieno tali, ma appariscano, perché sino al presente non abbiamo trovato
35 la via di correggere l'errore, ovvero perché superi la nostra virtú né si sappia il vero per istudio ma per *versus*, e torni

vera l'opinione dei Scettici. Massime che siccome tutti gli uomini, niuno eccettuato, senza aver imparato uno dall'altro, discorrono male della grandezza e distanza delle stelle e che siano maggiori nell'orizzonte, e nondimeno, sebbene sono opinioni comuni, abbiano la dimostrazione della falsitá; cosí può essere che ancora di molte comuni opinioni, che teniamo per vere, siasi per trovare la dimostrazione della falsitá, e molte ancora siano false, delle quali è impossibile che ce ne accorgiamo mai.

Ma correggasi quanto si vuole ogni errore, che nasca nel discorrere, atteso il modo dialettico, che s'usa, confermati i discorsi colla forma sillogistica e questa con quelli, correggendo, come s'è detto, sempre le intenzioni ed opere di prima prodotte con quelle, che dopo si fabbricano sopra loro, come sopra fondamenti, resta sempre da dubitare sopra ogni cosa che noi concluderemo. E quantunque dove accade piú manifestarsi il modo e la proporzione, come nelle matematiche, manco dubbio vi sia, con tutto ciò facendosi ancor esse nella stessa maniera, non sono senza sospetto di non intera veritá. Massime che se non v'è nessuna proporzione *nota ex natura intellectus*, il nostro sapere sará tutto *ex hypothesi et scientia consequentiarum*; anzi non sará nemmeno cosí, perché la bontá della conseguenza non è neppure *nota ex natura intellectus*, ma col discorso nel modo sopradetto. Questo solamente è certo: io numero cosí e discorro cosí, come mangiando mele sento un tale effetto che nomino dolce. Ma se questo viene dall'oggetto o dalla disposizione del senso, qui si può commettere errore, e non è scienza, dove v'ha numero e misura; perché non è se non sapere che noi misuriamo o numeriamo cosí, e che la riti entra o è adoperata tante volte, che a noi par ugual ad una cotal parte, e che ugualitá è un nostro concetto con che esprimiamo quello che ci par allora.

Nella pittura, massime ben fatta, le figure paiono solide, quantunque piane, e sebbene niuno si ricorda mai d'aver vedute che fossero solide, essendosi corretto l'errore in fanciullezza, nondimeno sempre si rappresenta all'istesso modo che

l'apparenza del solido resta colla scienza della correzione dell'errore.

Gli errori che sono fatti dal discorso sopra una sensazione, se non si correggono colla stessa, ma o con l'ipolipsi tolte 5 da lontano o con un'altra, sempre torna la sensazione all'istesso modo col medesimo errore, e la correzione non apparisce. Sebbene abbiamo fatto la dimostrazione della grandezza del sole, ci appare nondimeno tale quale di prima, e sebbene ci siamo chiariti che sottende il medesimo angolo in orizzonte 10 ed in mezzo il cielo, nondimeno ci torna la medesima apparenza. E quantunque uno, innanzi che mai vedesse il sole, avesse la dimostrazione di quest'uguaglianza, la prima volta che lo vedesse, lo vederebbe maggiore in orizzonte. E similmente gli parerebbe che le cose vedute per riflesso fossero 15 dinanzi, e le refratte torte e muoversi gli alberi delle riviere, sebben prima che le vedesse mai, avesse avuta la dimostrazione della veritá.

Quindi forse la cagione sará, perché quando si ritorna a fare la sensazione ovvero che la specie viene in memoria, 20 torna anco il medesimo discorso in tempo non distinto sensibilmente da quello in cui la specie muove, e precede quell'altro discorso che l'ha corretto, il quale non si fa in tempo, se non percettibile. Anzi che non essendo la causa e discorso della correzione fondata sopra esso senso, mai si rappresen- 25 terá con quello; e quantunque sopravvenga la dimostrazione o la cagione che ci ha fatto correggere, nondimeno stanno ambedue; perché, non andando per la medesima via, né si meschiano né si offuscano, come due specie visibili o due lumi, che se non sono nell'istessa dritta non si meschiano.

30 In un'altra maniera l'universale fa e li sensibili comuni e le definizioni e l'ipolipsi e le conclusioni e forme di sillogizzare, quando da un altro, che le abbia fatte, gli venga insegnato. E l'insegnare non è imprimere cosa alcuna nella discorsiva, ma solamente mostrare la maniera di discorrere e 35 far avvertire le cose che non si avvertivano, e causare li concetti che non si causavano, e col presentar specie a qualche

senso mover all'operare, non altrimenti che si faccia quando un uomo vede una cosa col movergli la testa verso quell'oggetto, ovvero con fargli mira con un dito, acciò guardi verso quel luoco.

Di questi due modi d'imparare il secondo, che è per dottrina d'altri solamente, è usato da alcuni che o per molta debolezza loro, o perché con qualche affetto siano indotti a cosí fare spontaneamente o in altro modo, ricevono l'ipolipsi e forme di sillogizzare e definizioni che gli sono mostrate, per vere e certe, senza che mai gli entri in pensiero di esaminarle o dubitare di loro. Questi tali presto imparano assaissime cose; ma se si abbattono in chi gli insegni cose vere, sono senza fatica dotti; ma per l'opposto se le forme di sillogizzare, ipolipsi e definizioni sono perverse, danno in quell'ignoranza ch'è contraria al sapere, la quale, come in loro s'é formata per l'abito, getta tali radici, che né essi cercano d'imparare per altra via, né quando alcuno per ottima deduzione dalli sensi mostrasse il contrario, s'avvertirebbero, se non dopo molte ragioni e repliche, non perché discredano ai sensi, ma perché credono poter esser vero quello e questo, sebbene non sanno come.

L'altro modo, ch'è per propria virtú senza aiuto d'altri, fa imparare pochissime cose, perché brevissima è la vita e di minimo numero le cose che un animale può osservare in essa, e grandissimo pericolo v'é che cosí facendo non ammetta assai invenzioni cattive per buone, perché, come s'è detto, la discorsiva forma molti sensibili, ipolipsi e forme di sillogizzare e definizioni cattive, se non sono corrette con altre osservazioni, che bene spesso ve ne vogliono molte; e per altra parte l'accorgersi della facilitá d'imparare in simil maniera cose false non è da tutti, anzi pochissimi ne sono capaci.

Da questi due modi semplici ne nascono di composti. Uno si è di quelli che, avendo ricevuto le tre suddette cose da altri e imparate, cercano di confermarle con definizioni, ipolipsi e sillogismi tratti nella prima maniera dai sensi, ammettendo tutti quelli che li confermano, e se alcuna cosa gli è

contraria, cercando di risolverla, e mettendogli per ogni maniera opposizione, e finalmente, quando non vi trovano via, ricorrendo alla propria ignoranza, e concludendo o esser veri ambidue, o esser falso quel che si oppone.

5 Simili a questi sono alcuni che, avendo intesi i pareri diversi, per qualche rispetto metterebbe loro conto che la cosa fosse in una maniera, e vanno cercando le ragioni che concludano di sí, e le altre o non le odono o le estenuano; e questi mandano il volere innanzi all'intendere.

10 Il secondo. Altri o perché vedano il danno che si riceve per credere ad altri, o per altra causa, mettono difficoltá all'altrui opinione, né considerano se non quello che gli è contro, e quello tutto ammettono, il resto, che serve a quella, cercano in ogni modo di risolvere o estenuare: e quelli si 15 abituano a credere la contraria, eziandio senza manifesta ragione che la persuada.

Il terzo è di quelli che avendo intese le osservazioni degli altri, restando sospesi nell'ammetterle o rifiutarle, le vanno esaminando per quelle medesime vie che furono trovate, ed 20 attendono se si commette errore, e l'esaminano ancora per altre strade, non cessando sinché non le abbiano fatte passare per diversi esamini, anzi per tutti quelli che sono possibili.

Per questo è necessario sapere che la facoltá di conoscere è mezzana tra le altre, né serve all'universale se non perché 25 è principio di fare alcune sue operazioni. Pertanto è naturale sapere la causa delle cose, acciò si possino fare, il che senza saperle sarebbe impossibile. E quando si cerca di saper cause di cose che non s'abbiano da operare da noi, ciò si fa o per possederle o per opporsegli, o per servirsene in qualche ma- 30 niera. Ma in tutte le cose umane per l'imperfezione nostra potendoci contentare del naturale e necessario, passiamo al naturale non necessario, e finalmente anco al non naturale. Di qui è che oltre il sapere quel ch'è necessario per ben vivere, passiamo a voler sapere molte superfluitá, che sebbene 35 sono istromenti di vivere, piú util cosa sarebbe sprezzarle; e poi finalmente a sapere quelle cose che niente toccano a noi,

ma piuttosto il saperle ci apporta danno e servitú; e ci travagliamo per saperle intraprendendo molte fatiche, siccome con molte fatiche ci prepariamo quei piaceri non naturali per cui riceviamo danni incredibili. Quindi nasce il desiderio di sapere il *quid*, poiché in alcuni è fatta l'ipolipsi, che sia bene che questa falsa opinione impariamo l'uno dall'altro. E siccome in usare le cose non naturali e non necessarie noi commettiamo molti piú errori degli altri universali, cosí nel desiderar di sapere.

Per il che anco l'imparare l'uno dall'altro è cosa che piú avviene negli uomini che negli altri animali; e sebbene è utile in parte, perché sappiamo piú cose, laddove pochissime per propria invenzione averessimo imparate, nulladimeno perché non solo s'imparano veritá, ma falsitá in maggior numero (e piú nuoce una falsitá, che non giovano cento veritá, e quindi vengono le servitú e superfluitá, perché le impariamo l'uno dall'altro) meglio per noi sarebbe niente imparare dagli altri, che cosí viveressimo piú conformi alla natura, poiché quelli che piú imparano sono piú servi e piú deliziosi. Ma perché abbiamo imparato, il meglio che si possa fare si è usare l'ultimo modo.

Però bisogna dichiarare quando e sin quanto si debba credere ad altri ed in quali cose si debbano ricevere principii del sapere altrui. Ed è da sapersi, che di alcune cose si tratta, che sono senza tempo e luogo, le quali si chiamano necessarie, ed in queste cade la certezza dimostrativa, che si suol partire in cognizione dei princípi e delle conclusioni. E qui non è possibile che uno sia piú atto a sapere dell'altro, se non in quanto uno sia di maggior ingegno o di maggior esperienza. Pertanto conviene esaminare il pensiero nostro secondo l'ultimo modo e frattanto sostenere l'assenso.

Vero è che siccome chi ha dimostrato una proposizione, sebbene si sia scordato della dimostrazione, nondimeno la tiene certa, cosí è lecito credere ad un altro, quando si tenga che l'abbia dimostrata. Cosí crediamo ad Euclide senza vedere la dimostrazione. Ma nelle cose che hanno tempo e luogo e

che si chiamano contingenti non cade la dimostrazione; ma delle presenti la sensazione, e delle assenti o per tempo o per luogo la certezza morale. E qui conviene avvertire che è leggerezza credere a chi afferma una cosa senza informarsi 5 se egli ne può sapere piú di noi, o veramente sappia tanto quanto noi. Se si conoscerá che ne possa saper piú di noi, affermando egli alcuna cosa senza portarne riscontri, sospenderemo la credenza sin tanto che sieno mostrati gli effetti dai quali vegniamo in cognizione della veritá; ma se porterá ri- 10 scontri, secondo la qualitá e valore di essi noi maggiore o minore credenza gli presteremo. E quando nasce dubbio se quel tale ne sappia piú di noi, teniamo sospesa la credenza, sinché ne siamo certificati: e questo si è restare ambiguo.

I principali riscontri sono gli effetti di quella cosa narrata, 15 che pervengono a noi. Imperocché intanto crediamo l'impero di Costantinopoli, perché ne vediamo gli ambasciatori: quell'impero ci spaventa e sappiamo che persone serie ne trattano, come se fosse vero. E sará riscontro assai sufficiente l'utilitá che ne riceve colui, se dice la veritá, ovvero il danno, 20 se dice la falsitá, come quando un ambasciatore scrive al suo principe. Pertanto questo si crede, che ai novellisti non si crede. E se alcuno ingannandosi asserisse effetto che venga da altra causa, colui crederebbe per certezza morale, ma farebbe un paralogismo in esso, siccome se ne formano molti 25 anco nella dimostrazione. Ma chi crede ad uno o a molti senza queste cauzioni, non ha certezza morale, ma pura fede. I principali ed importanti errori e falsi ipolipsi, che tutti gli uomini fanno e che da pochissimi sono corretti, sono: che per l'utilitá grandi che ricevono dal conoscere, perché non si pos- 30 sono conservare senza quelle, (non avvertendo che meglio sarebbe non aver bisogno, e che il conoscente è piú bisognoso, ed il non conoscente non può essere misero, e che sarebbe meglio far l'utile per natura e necessitá, che mai niun fallerebbe, e che non è operare cosa alcuna fuor di sé, né far 35 cosa che abbia da essere) fanno quest'ipolipsi: che *il conoscente sia piú perfetto del non conoscente*. E procedendo piú

oltre, perché ogni piú mirabile e maggior effetto si ha da attribuire a maggior causa, fanno la conoscente causa d'ogni meraviglia, anzi ancora di stolta, che è piú meraviglioso.

Correggerá l'errore uno che avvertirá la materia con la sua determinazione esser cagione delli effetti ordinari, che non sono sopranaturali, poiché l'acciaio conformato è causa dell'orologio, d'una macchina che imiti i moti celesti, d'un automato che si muova e parli.

Oltre che ogni conoscente, dove la cognizione è principio di operare, vien mosso dall'oggetto, il cui moto è tanto oscuro, che è difficilissima cosa l'osservarlo, e, non apparendo, tutti fanno quest'ipolipsi: *mi muovo*, e, camminando innanzi, credono che ogni cosa sia tale, ed operi nel modo medesimo. Dice il putto: *pane, vien qua*, e si duole con la madre che non vadi, e che il fuoco lo scaldi troppo. Poi si chiariscono che alcune non operano cosí, perché veggono chiaramente donde venga il moto loro. E prima si conosce dagli inanimati, quasi da tutti, poi dagli animati, da pochissimi per propria, dalla maggior parte per aliena osservazione, restando assai quest'errore, che gli animali abbiano in sé principio di moto. Ma di noi medesimi, per l'oscuritá del moto, pochissimi si accorgono, anzi, procedendo innanzi, si giudica perfezione, ed ogni piú perfetto di sé motor di sé stesso.

Correggesi l'errore avvertendo il moto dell'oggetto, massime considerando che la maggior parte giudica il sentir fare, e molti, fra quali ve ne sono stati di dottissimi, lo giudicano estramissione.

La medesima opinione della nobiltá del conoscere e moversi dell'uomo se gli aumenta dall'osservare che minime sono le cose conosciute dagli altri animali e di minor numero rispetto a quelle che conosciamo noi, anzi che queste avanzano quelle non solo in numero, ma ancora in dignitá, ed incomincia a fare un genere di cose incognite agli altri animali, e camminando piú innanzi gli sembra d'essere tanto perfetto, che gran peccato sarebbe che morisse, per lo che morto ancora non separa da sé il senso. E perché, sentendo lodare

qualche morto, gli nasce emulazione e desiderio di aver quella lode, quale se avesse gli gioverebbe molto, pensa che quella, in qualche maniera, a colui appartenga, e che cosí debba a sé appartener quella che averá dopo morte: onde si dá per 5 allora una esistenza, che non trovandola in una parte, la trova nell'altra.

Correggesi guardando l'ingresso e l'uscita di ambidue, secondo il precetto di Salomone, e nella conversazione avvertendo che questo molto conoscere serve a peggio, a maggior 10 cruccio, perturbazione ed infelicitá di vita. E noi vediamo che gli animali nell'intendere fanno manco errori di noi, si veggono avere manco false opinioni, non temer ciò che non è da temersi, non desiderare l'inutile ed il dannoso, e niuna cosa fare al suo peggio.

15 Ma d'onde diremo noi nascere che quando abbiamo conosciuto per falsa un'ipolipsi creduta da noi per vera, non operiamo conforme alla seconda cognizione, ma conforme alla prima? Perché ⟨né⟩ conosciuto ἄχρειος si opera altramente che come davanti, né quando s'é veduto che l'uso delle cose non 20 naturali nuoce, si lasciano, come li regni e superflue ricchezze, né veduto che è errore non poter camminare sopra un'alta cornice o sopra d'una trave a traverso d'un fiume, vi si cammina, né quelli stessi che credono esser meglio il morto che il vivo, muoiono.

25 Non è dubbio che il moto viene in noi dalla certezza dell'ipolipsi, ma è ancor vero che, quantunque una cosa si sia certificata per ragione, per i difetti che abbiamo sperimentato trovarsi in tutte ragioni, sempre dubitiamo che vi sia la soluzione di essa, e che noi non la sappiamo. Ma quando veg-30 giamo una cosa riuscire in fatti, allora non ci resta piú luoco da dubitare. Quindi è che il saper per esperienza è di maggior certezza che il saper per ragione, né mai ragione alcuna può giungere a tanto di uguagliar l'esperienza.

Vero è che le regioni muovono uno piú facilmente che 35 l'altro, secondo che sono conformi al suo temperamento ovvero educazione. Di qui è che piú facilmente morivano al

tempo di Cesare, vedendone tanti esempi, e li soldati per li esempi quotidiani piú vi si espongono. L'educazione fará che un muratore cammini sopra una cornice, non giá una persona allevata in delizie. Tra questi un collerico, udita e pesata la ragione, vincerá l'educazione, un flemmatico non cosí, ma se sará sforzato, dopo aver imparato dall'esperienza, lo fará e facilmente. E perché le virtú sono scienze, e li vizi false opinioni, s'imparano in qualunque modo delli sopradetti, né questo è contrario a quello che si dice, che si acquistano per assuefazione, essendo questo l'imparare per esperienza, il che non è diverso dall'imparare per ragione, se non che questa fa in un tratto e quella a poco a poco, come il ficcare con un botto fortissimo e ficcare con molti leggeri colpi. Cioè questa replicata esperienza fa capire la ragione, che non si capiva alla prima, di modo che tutto è per ragione, né noi possiamo o imparare ovvero esser persuasi, se non per ragione.

Un altro errore nasce perché, avendo fatto molti concetti e veduto che essi sono immagini delle cose, si crede che ad ogni concetto risponda una cosa cosí distinta dall'altra come i concetti tra loro, ed esser molte quelle delle quali abbiamo molti concetti ed una quella di cui abbiamo un concetto solo.

Secondo errore nasce dal fare l'essenza distinta dall'essere e dalle cose che sono e li universali dalli particolari.

Pel primo errore si fanno distinti la materia, la forma ed il composto, l'accidente dal soggetto, l'azione, passione e moto dall'agente e mobile, la virtú o facoltá da chi la possiede, le relazioni dal fondamento, l'astratto dal concreto, le armonie e numeri dalla cosa armonica e numerata.

E perché gli uomini hanno avuto bisogno di manifestare i loro concetti, non potendoli palesare se non per segno, hanno inventato di attribuire a ciascuno voce che lo significasse. Per il che si è inoltre riputato che la voce significa la cosa, onde gli uomini di poco cervello si sono persuasi esser le voci imposte alle cose, e con sapienza infallibile si son dati a credere, che siano molte cose quelle che da molte voci sono significate, e che sia sempre una cosa sola quella che la voce

significa. Onde ne vengono *proprie, improprie, large, stricte, per se, per accidens, in actu, in potentia, re et ratione*, e tutte le altre distinzioni, parendo che se quella voce, essendo una, si pigli in due modi, cosí parimente sia una la cosa si-
5 gnificata da lei, ed abbia in sé realmente due cose significate per i due modi per i quali si piglia. Le quali se ben saranno considerate, si vedrá che non servono per intendere cose, ma modi di parlare, o volgari o di autori di arte, e che cesserebbero, se si potesse portare il concetto in disputa. Oltre
10 di che la voce ora è nota per sé medesima, ora del concetto, ora della cosa; e quando significa cosa, alcune volte la significa sola, alcune volte reale vestita del concetto. Laonde piú voci significano la medesima cosa, ma vestita di vari concetti, come *ens, unum, verum, bonum*, l'astratto ed il concreto,
15 l'universale ed il particolare.

Ed il concetto non è immagine della cosa impressa da lei, come da idea, la quale è sempre simile, ma è immagine fabbricata a sua similitudine, che non esprime dell'idea se non quanto l'artefice è atto ad imitare.

SCRITTURA DEL PADRE MAESTRO PAOLO SARPI

PER INFORMARE LA SERENISSIMA REPUBBLICA DI VENEZIA SOPRA LO STATO DELLA CELEBRE CONTROVERSIA DE AUXILIIS

È articolo fondamentale della fede cristiana che l'uomo ha bisogno della divina grazia, cioè del divino aiuto, per ottenere la salute. È ancor certo che tutti quelli che partecipano i doni divini non pervengono al fine di essere salvati, imperciocché molti sono chiamati, e pochi eletti; e ciò non per difetto della grazia divina, bastante, quanto a sé, a salvare ognuno. Ella dunque in sé sufficiente, non sortendo l'effetto in tutti, ha efficacia in quei soli che si salvano. Per esprimere questa dottrina in pochi termini gli scrittori cattolici hanno distinto due sorta di aiuto divino, chiamato l'uno sufficiente, l'altro efficace: dei quali e anticamente e modernamente si è molto parlato, esponendo diversi, secondo la varia intelligenza, che cosa fosse il divino aiuto, e poi in che fosse distinto il sufficiente dall'efficace.

E prima ebbero opinione alcuni che alla natura umana non mancassero forze per bene operare, ma le mancasse solo la cognizione di quel che fosse buono o cattivo; e per questo avesse bisogno dell'aiuto divino, che le insegnasse o dasse precetti, quali avuti non restasse altro bisogno all'uomo d'essere aiutato, avendo in podestá per le sue forze naturali di far bene volendo; sicché la legge dei precetti esser l'aiuto sufficiente, né richiedervisi altra efficacia, che della volontá umana, la quale lo accetti e l'eseguisca. Questa dottrina fu portata d'Egitto in Europa dai Pelagiani, e sempre fu abborrita dalla Chiesa, la quale da S. Paolo imparò che per il peccato l'uomo non solamente fosse mancante di cognizione del bene, essendo immerso nelle tenebre dell'ignoranza, ma ancora di forze per

desiderare o eseguire qualunque bene, che gli fosse mostrato. Per tanto alcuni altri dissero che oltre la dottrina dei precetti, l'uomo ha bisogno d'un aiuto divino, il quale, poiché egli sará risoluto di volere far bene, concorra assieme con lui all'opera, soccorrendo la debolezza delle sue forze ad eseguire le cose ben desiderate ed insegnate. La prima di queste opinioni diede a Dio solamente l'istruzione, ed attribuí alle forze umane il ben volere e il ben operare le cose da Dio insegnate: la seconda attribuí all'uomo il ben volere, e a Dio la dottrina, e l'aiuto nell'esecuzione. Perlocché, sendo chiamata la prima pelagiana, la seconda si nominò semipelagiana.

A questa opinione si oppose virilmente S. Agostino, mostrando per la dottrina di S. Paolo che non solamente abbiamo bisogno della grazia di Dio per operar bene, ma anco per voler operare; sicché in noi non possiamo voler cosa buona, se prima Dio non ce la fa volere. La qual dottrina è stata ricevuta da tutti i cattolici ed espressa con le seguenti parole: che la divina grazia è preveniente, operante, cooperante e susseguente. Preveniente, in quanto Dio presenta alla volontá nostra il bene; operante, in quanto ce lo fa volere; cooperante, in quanto ci aiuta ad eseguirlo; susseguente, in quanto ci fa perservare nella buona volontá.

Concordano tutti gli autori cattolici in questa sentenza. Hanno però ricercato in che sia differente la grazia divina, la quale è sufficiente a molti uomini, da quella, che è efficace solo negli eletti. Alcuni (misurando i misteri della fede piú con la prudenza umana che con la dottrina rivelata da Dio, non versati molto nelle Scritture divine, e massimamente nell'Evangelio di S. Giovanni e nelle Epistole di S. Paolo, che trattano professamente questi punti) hanno detto che la medesima grazia divina, la quale previene la nostra volontá, incitandola al bene, se viene ricevuta da noi, si fa efficace, e se viene ricusata, resta in sé sufficiente, ma senza efficacia, sicchè la sufficienza venga dalla grazia, ma l'efficacia dalla libera volontá. Il che par loro che si veda chiaramente dalla divina Scrittura, la quale dá i precetti di bene operare ge-

nerali a tutti, e minaccia gastigo, e fa riprensioni a quegli che operan male; che sarebbe vanamente detto, quando non fosse cosa totalmente in nostra podestá il ricever la divina grazia o il rifiutarla.

Tra questi dottori alcuni meno immodesti hanno conosciuto che ciò era una superbia troppo eccessiva, ed hanno moderato il vocabolo, dicendo che l'efficacia venisse non dal consentire assolutamente della volontá, ma da un certo assenso imperfetto, cui in voce latina chiamano *conatus* ovvero *satagentia*, in maniera che sia una disposizione, alla quale venga poi data la perfezione di consenso dalla stessa grazia. Parendo però anco questo troppo superbo, altri hanno detto che non il consenso umano dava efficacia alla grazia, ma il non ripugnare; sicché quando la grazia divina previene una volontá, se l'uomo ripugna, ella resta sufficiente e senza efficacia; se l'uomo non ripugna, ella divien efficace. Per salvare queste loro invenzioni ed onestarle di parole, hanno trovato distinzioni inintelligibili, dicendo alcuni che un tal consenso perfetto o imperfetto o non ripugnante sia causa parziale; altri, che non sia causa, ma condizione; altri che sia *causa sine qua non*: tutti vocaboli, che fingono di dar poco all'uomo e poi danno in effetto il principale, tornando tutti in uno, cioè che l'efficacia sia da canto dell'uomo.

A codesta sentenza osta la Scrittura sacra, la quale attribuisce agl'imperscrutabili giudizi ed alla profonditá della sapienza divina, che uno si converta a Dio, e l'altro no; il che, secondo costoro, è facile da sapere, convertendosi, secondo essi, chi consente e non ripugna, e dannandosi chi ripugna. Vi sono ancora in contrario le sentenze dei Padri, che dicono che anco quell'acconsentire o quel non ripugnare sia grazia di Dio. S. Paolo vuole che l'uomo non abbia cosa buona non ricevuta da Dio, e che tutto quello, in che è differente il vaso della misericordia, cioè il diletto di Dio, dal vaso dell'ira, cioè il ribelle, avvenga dalla grazia; altrimenti bisognerebbe dire che non sarebbe obbligato piú a Dio chi si converte, che chi non si converte; e l'efficacia, qual è il principale, ver-

rebbe dall'uomo; ed egli potrebbe riconoscere altrettanto da sé quanto da Dio il suo bene; cosa che le orecchie cristiane non possono udire. S. Agostino poi sapientissimamente dichiara che i precetti divini e le riprensioni della Scrittura non argo-
5 mentano quello che codesti autori credono; ma dai precetti, che Dio dá a tutti, si ha da concludere quello che ognun è debitore di fare, ma non può fare senza la grazia divina; e dalle riprensioni si conclude quello che all'uomo manca, ma per sua colpa, essendosi ridotto in tal stato per peccato.

10 Il fomento che ha la suddetta sentenza, è l'eccessivo amore di noi medesimi, che ci fa parere che noi siamo qualche gran cosa; siccome anco il vedere che cosí operiamo nelle cose umane, cavando per analogia che lo stesso debba avvenire nelle sopranaturali; onde pare che per queste cause la filoso-
15 fia l'approvi molto volentieri. Perciocché sempre gli uomini vi danno dentro, e sebbene nelle scuole e nei libri si condanna, nelle prediche però e nelle confessioni s'insegna al popolo, sotto pretesto ch'esso popolo non sia capace della veritá, ma realmente perché questa allontana piú da Dio, e
20 mette qualche dipendenza dagli uomini, e perché serve alle ragioni politiche, nelle quali è tramutata la religione. Da alcuni anni in qua anco certi dottori poco versati hanno preso l'ardire di scriverla, però con qualche riserva e palliazione; ma ultimamente fu alla libera proposta e difesa da Ludovico
25 Molina Gesuita, il quale, avendo scritto un libro della grazia e del libero arbitrio, ha trattato questa materia molto amplamente. Il detto libro contiene ventuna proposizioni per ispiegazione di questa sua opinione, le quali sono state impugnate dalla religione di S. Domenico e notate come eretiche nelle
30 congregazioni tenute sopra di ciò da Clemente VIII per tre anni. Dall'altro canto furon difese dai Gesuiti, non dicendo ch'essi le abbiano per vere, né che la loro opinione sia tale (anzi è veramente molto diversa l'opinione, almeno del corpo della Compagnia di Gesú tutta in generale, di cui parleremo
35 piú sotto), ma solo difendendo che non è opinione eretica, anzi probabile e sostentabile, sebben essi non l'ammetton per

vera. Questa medesima sentenza è stata difesa dal dottor Beni nel suo libro che stampò in Padova e che intitolò *Qua tandem*, riveduto ed approvato dal Giordano, il quale fu dannato da papa Clemente, come quello che trattava ancora piú arditamente e superbamente a favore delle forze umane, che il Molina non avea fatto.

Ma nelle congregazioni suddette tenute da Papa Clemente non solo si disputò per condannazione e difesa di Lodovico Molina, la sentenza del quale dicono eretica i Domenicani e i Gesuiti falsa, sebben tollerabile; ma si passò ancor a disputare delle opinioni di essi Domenicani e Gesuiti, i quali fra loro concordano in questo, e si oppongono unanimamente alle opinioni precedenti, cioè che l'efficacia della grazia non venga in modo alcuno dalla volontá umana, ma da Dio, e pertanto con buona ragione sia riferita da S. Paolo all'arbitrio della divina sapienza; sono però differentissimi tra loro in altre cose, cioè:

I Gesuiti dicono che Dio chiama ed illumina ogni uomo, ma che son diversi i modi della divina vocazione ed illuminazione. Altri sono interiori, altri esteriori; altri con terrori, altri con consolazioni; e che non tutti sono accomodati a tutti gli uomini, dei quali altri sono atti ad essere attratti da piacevole persuasione, che resisterebbono alle minaccie; ed altri, che non aderirebbono alle persuasioni, si lascian vincere da timori. In diversi tempi ancora l'uomo è disposto diversamente; onde in un tempo sará capace dell'ammonizione, cui in altro avrebbe rifiutata. Ogni aiuto divino, dicono i Gesuiti, è sufficiente, ma ognuno non è proporzionato all'uomo, o non gli arriva in tempo che sia disposto a riceverne frutto; nei quali casi l'aiuto non è efficace; quando poi è proporzionato e in tempo opportuno, allora è efficace. In questa maniera l'efficace e il sufficiente non sono di due generi, né l'efficace è maggiore del sufficiente; ma l'uno è congruo, o proporzionato, l'altro incongruo, o improporzionato, ed il proporzionato è efficace, e l'improporzionato è sufficiente. Può quindi stare che di due con ugual grazia, l'uno si salvi, perché gli

vien data a tempo e l'altro si danni, perché data non gli viene con opportunitá. Anzi possono essere alcuni nell'inferno, i quali abbiano avuta maggior grazia di altri, che sono in paradiso, perché questi l'abbino avuta opportuna, e quegli 5 fuori di tempo; dando Dio a quegli, che vuol salvare, aiuto congruo, a questi che non si salvano, sufficiente sí, ma incongruo. Perché poi ad alcuni Dio doni grazia congrua, e ad altri incongrua, questo è quello che S. Paolo riferisce al profondo abisso dei giudizi divini. In somma i padri Gesuiti 10 nella nostra conversione non ascrivono a Dio altro che persuasione ed illuminazione, cui eglino e tutti gli altri dottori chiamano mozione morale; con l'osservazione di darla conforme alla capacitá dell'uomo, acciò egli liberamente la riceva, che se altra non conforme gliene desse, come dá a reprobi, non 15 la vorrebbe ricevere.

A questa sentenza oppongono i Domenicani che l'opportunitá è una delle condizioni necessarie per la grazia, né è degna del nome di grazia quella che non è opportuna, tanto valendo il dar ad uno grazia inopportuna, quanto il non dar 20 alcuna grazia. Dicono ancora che parrebbe che Dio trattasse derisoriamente cogli uomini, dando loro un aiuto, quando sa e vede che atti non sono a valersene. Aggiungono ancora che, se fosse alcuno tanto mal disposto, che niuna grazia gli fosse proporzionata, seguirebbe che Dio non potesse in verun modo 25 salvarlo; ed al contrario potrebbe alcuno per caso dare in qualche opportunitá, che lo salvasse senza Dio. Le quali cose tutte son molto difficili da risolvere. Perlocché i padri Domenicani a questa sentenza in tutto opposti dicono che la distinzione della grazia sufficiente ed efficace è distinzione di 30 genere. La sufficiente sono i precetti, le ammonizioni, le riprensioni, le correzioni, ed altri tali aiuti, cosí interiori, come esteriori, i quali basterebbono per salvar l'uomo, s'egli non fosse di massa corrotta. E siccome propriamente si dice che l'occhio sano è sufficiente per vedere quanto da sé, abbiso- 35 gnandovi solo il lume dal canto dell'oggetto, cui nelle tenebre non vedrá; cosí gli aiuti sopradetti sono sufficienti, se

l'uomo non fosse corrotto per il peccato. Posto ciò ha bisogno d'un altro aiuto, il quale è un moto divino che rivolta effettivamente la di lui volontá e cattiva inclinazione, e la fa riguardare al bene. Onde la sufficienza del divino aiuto consiste in proporre dinnanzi all'uomo le cose buone, e l'efficacia consiste in muoverlo effettivamente a volerle. La somma perciò della dottrina dei Domenicani si è che attribuiscono a Dio nella conversione del peccatore una operazione vera e reale, che chiamano azion fisica nella nostra volontá, con la quale egli la muove, la muta e la converte, senza alcuna violenza, anzi con soavitá. Imperciocché questo moto divino non ripugna al libero arbitrio, essendo moto sforzato quello che viene da una causa esterna, ma quello, che viene da causa interna e propria, non è sforzato. Un sasso è mosso violentemente in sú, perché da causa esterna, ma non violentemente in giú, perché dalla tendenza interna, ch'é in lui. Sarebbe contro il libero arbitrio, se alcuna cosa esteriore movesse la volontá, ma quando ella muove se stessa, o veramente è mossa da Dio, che le è piú interno di se medesima, il moto è libero. Per qual causa poi Iddio doni ad alcuni questa grazia efficace, con cui effettivamente li muove al bene, non movendo medesimamente tutti gli altri, bisogna con S. Paolo ridurlo nell'abisso profondissimo dei giudizii divini.

Oppongono i Gesuiti a quella sentenza che non si possono salvare con lei le parole del concilio di Trento nel proposito del libero arbitrio, le quali con la loro opinione si salvano intieramente: ma i Domenicani rispondono che bisogna tener stabili prima gli articoli della fede ed a quegli accomodare le parole del concilio, le quali facilmente s'accomodano. Gli articoli di esso concilio sono i seguenti:

1. — Ch'è piaciuto a Dio per sua misericordia eleggere alcuni per suoi diletti, non nascendo questa elezione da prescienza alcuna di meriti o disposizioni o altre opere umane, ma dal solo decreto e beneplacito della divina bontá, restando nell'abisso della sua divina sapienza, perché alcuni siano eletti e tralasciati gli altri.

2. — Che il principio della conversione del peccatore non è da lui, ma dalla grazia divina, che lo previene, e non lo trova mai con alcuna buona disposizione, ma anzi nemico e rubelle alla Maestá sua. Che tutto quello che nasce di buono 5 in noi, viene dalla grazia di Dio, che ci rimette i peccati, ci eccita al bene, ed eccitati fa che lo vogliamo ed eleggiamo, e ci aiuta ad operarlo: sicché, come dice S. Agostino, non per nostra libertá acquistiamo la grazia divina, ma per grazia acquistiamo la libertá.

NOTA

Pensieri naturali, metafisici e matematici.

L'autografo dei *Pensieri* qui pubblicati apparteneva alla collettanea, in cui il padre Giuseppe Giacinto Bergantini, provinciale dei Serviti di Venezia, raccolse l'anno 1740 in cinque tometti diverse scritture di frá Paolo Sarpi, avendole con minuta diligenza ricercate e riunite, mentre giá pericolavano di andare per incuria disperse e per dispersione perdute. Con la presente silloge, contenuta nel quinto di detti fascicoli, stavano, nei primi due quaderni, transunti di libri ed estratti di letture, copie di documenti ed abbozzi, da servire alle opere storiche e politiche, nel terzo un enchiridio in cui frá Paolo aveva registrato i proprii difetti, e nel quarto una miscellanea di varie cose attinenti alla filosofia naturale oltre all'*Arte di ben pensare*, di cui parleremo piú sotto (1). Essendo l'autografo perito nell'incendio, onde arse il convento dei Servi in Venezia l'anno 1769, insieme con quasi tutte le minori scritture sarpiane, che non giacessero in copia negli archivii della Repubblica, non restano oggi della collettanea se non quelle parti che provvidamente erano giá state tratte in copie dal padre Bonfiglio Capra, Servita, e da altri (2). Ma prima dell'incendio del 1769 i *Pensieri* furono conosciuti ed esaminati nell'autografo da Francesco Grisellini, che nelle sue *Memorie aneddote spettanti alla vita e agli studii del sommo filosofo e giureconsulto frá Paolo Sarpi*

---

(1) A. Bianchi-Giovini, *Biografia di fra Paolo Sarpi* (Zurigo, 1836), vol. II, p. 448 sgg.

(2) Sul Capra cfr. Gianalfonso Oldelli, *Dizionario storico ragionato degli uomini illustri del canton Ticino* (Lugano, 1807), p. 58. Alla sua morte, seguita nel convento dei Servi in Mendrisio nel 1746, la Serenissima mandò sollecitamente a ricercare tutti i suoi scritti, tra i quali molte cose concernenti il Sarpi. Delle vicende dell'interdetto nei riguardi dei Serviti di Mendrisio narra su documenti E. Torriani in *Revue d'histoire ecclesiastique suisse*, 1917, fasc. II.

Servita, uscite nel 1760, e poi nella rifusione di tali *Memorie*, pubblicata nel 1785 sotto il titolo *Del genio di frá Paolo Sarpi in ogni facoltá scientifica e nelle dottrine ortodosse tendenti alla difesa dell'originario diritto dei sovrani*, diede un abbastanza esatto ragguaglio dei concetti svolti in essi, senza tuttavia pubblicarne testualmente nessuno. Mosso da un'eccessiva estimazione dei talenti scientifici del Sarpi, il Grisellini ne lumeggia e gli rivendica le teoriche di anatomia, di meccanica, di ottica e di matematica, le quali sembrano prevenire quelle di Fabrizio d'Acquapendente, dello Harvey, di Galileo e di altri che ne son considerati come gli scopritori titolari (1). Ma come appare dall'opera, in questo punto definitiva, del Cassani (2), se una acuta avvedutezza di osservazione e un rigoroso spirito metodico contrassegnano lo scibile naturalistico del Servita, non può l'insieme dell'opera sua presentarsi come un distinto precorrimento o una meravigliosa divinazione di veri scientifici. È per contro notevole che il Grisellini, cosí oculato nel discernere in questa miscellanea ogni menoma cosa riguardante la scienza, dall'aerometria all'architettura militare, abbia poi sorvolato affatto, certo influenzato dalla temperie culturale del tempo e forse indotto dalle particolari difficoltá della lezione, proprio i pensieri di filosofia morale e di filosofia politica, nei quali ravvisiamo noi i passi piú notevoli di tutta la silloge.

I due maggiori biografi del Sarpi nel secolo XIX, cioè Aurelio Giovini-Bianchi (3) e Giorgina Arabella Campbell (4) non conobbero direttamente i *Pensieri*, il cui autografo era nel frattempo perito, e si limitarono entrambi a darne un'informazione fondata in parte sulla giá citata notizia del Grisellini e in parte sulla descrizione fattane da Marco Foscarini nella sua storia *Della letteratura veneziana* (5). Toccava a Giovanni Papini nel 1910 pubblicare, secondo un apografo giacente alla Biblioteca Marciana di Venezia, un florilegio di questa miscellanea, coll'intendimento espresso di raccogliere « tutto quanto è possibile leggere e sapere sul Sarpi

---

(1) GRISELLINI, *op. cit.* (nell'edizione premessa alle *Opere politiche e di controversia religiosa di frá P. S.* pubblicate a Torino, 1852), pp. 17-42.

(2) P. CASSANI, *P. S. e le scienze matematiche e naturali* (Venezia, 1882).

(3) Nell'opera giá citata.

(4) ARABELLA GIORGINA CAMPBELL, *La vita di frá P. S.* (Torino, 1875).

(5) Stampata la prima volta in Padova nel 1752, poi in Venezia nel 1854.

come filosofo » (1). Ma sia per l'intera imperizia filologica di lui, che perfino nello scioglimento dei piú ovvii compendii trovava ostacolo, sia per la scarsa attitudine a cogliere la significazione storica e teòretica dei filosofemi sarpiani, sia per la generale negligenza con cui fu condotta, l'opera riuscí cosí manchevole da potersi dire senza temeritá che per l'edizione papiniana i *Pensieri* non cessassero di essere inediti (2). La presente edizione, che viene opportunamente a compiere il *corpus* delle opere sarpiane nella *Collezione degli Scrittori d'Italia*, abbraccia la totalitá dei pensieri filosofici e morali e gran parte di quelli naturali, mentre omette i teoremi di matematica e di astronomia che, per il carattere altamente speciale, meno confacevano alla natura della collezione, ed esigendo inoltre accompagnamento di complicate figure, non potevano trovar luogo in queste pagine.

La composizione dei *Pensieri* si estende per uno spazio di circa 35 anni ed ha l'andamento di uno zibaldone tenuto lungamente vivo per allogarvi, senza cura di omogeneitá, osservazioni e tentativi, a cui forse dar piú tardi elaborazione: cosí per esempio le ipotesi disegnate al 509, 570, 571 circa il flusso e riflusso del mare furono svolte più tardi in un giusto trattato oggi perduto (3). Le date apposte in margine al manoscritto consentono di stabilire con esattezza la cronologia dei *Pensieri*. I primi 103 stanno fra l'anno 1578 e l'anno 1583; al pensiero 158 è segnato l'anno 1585, al 376 il 1588, al 499 il 1591, al 516 il 1592, al 558 il 1593, al 567 il 1595, al 580 il 1596, al 586 il 1597; infine il pensiero 667 contiene osservazioni astronomiche fatte nel 1612 (4). È tuttavia da notare che quanti pensieri si leggono dopo la data del 1597, e cioè dal 586 alla fine, non sono posteriori, ma anteriori a quel

---

(1) P. S., *Scritti filosofici inediti tratti da un manoscritto della Marciana* a cura di GIOVANNI PAPINI (Lanciano, 1910), nella collezione *Cultura dell'anima*, p. 5.

(2) Vedi la recensione di GIOVANNI GENTILE in *Critica*, 1910, pp. 62-4. Molti pensieri di indole filosofica sono stati omessi dal Papini per la difficoltá che gli presentava la lezione. Alcuni pochi di indole scientifica aggiunse G. PONTI, *Sarpi* (Torino, 1938).

(3) A. BIANCHI-GIOVINI, *op. cit.*, vol. II, p. 459; *Vita del padre Paolo dell'Ordine dei Servi* (Leida, 1646) [di FRA FULGENZIO MICANZIO], p. 105.

(4) Il BIANCHI-GIOVINI, *op. cit.*, vol. I, p. 65, conta seicento pensieri, mentre nell'appendice bibliografica del vol. II, p. 454, ne conta settecento sulla scorta del Bergantini e del Capra. In effetto i pensieri sono 655, ma figurano 675 per l'errata numerazione.

termine, poiché nell'originale, scritto a due colonne, si trovavano a riscontro della prima parte. Ciò non toglie che qualche raro pensiero sia stato aggiunto in tempo posteriore, come risulta per il 667, e qualche ritocco apportatovi, come avverte una postilla marginale al 639 (inedito), dove in scrittura autografa ma più recente apparivano integrati nell'originale certi calcoli astronomici (1). La miscellanea dei *Pensieri* fu dunque incominciata a scrivere dal Sarpi nel tempo in cui egli leggeva filosofia nel convento dei Servi a Venezia (1575-1578) e continuata oltre quel suo insegnamento, ma in guisa tale che vi si vede, avanzando nel quaderno, una progressiva rarefazione degli appunti, restando suffragata la testimonianza di frá Fulgenzio Micanzio (2), secondo la quale verso il 1600 il Sarpi mutò la qualitá dei suoi studii, trasportandosi totalmente dal naturale al morale e condensando la sua speculazione sulle materie storiche ed ecclesiastiche, che avevano fin allora condiviso con le scientifiche il suo interesse. Il valore di questa circostanza per chi si faccia a determinare l'indole vera della mente del Sarpi e il sito proprio dei suoi interessi spirituali non spetta alla filologia di lumeggiare e ci basta di averne fatto cenno per avviarvi l'interprete.

Il codice della Biblioteca Marciana in Venezia, sul quale è fondata la nostra edizione, porta la segnatura *Ms. ital. Cl. II, n. 129 (provenienza Giacomo Morelli) collocaz. 4914* (3). È miscellaneo, numerato dapprima per pagine (fino a 172), quindi, interposte alcune carte bianche (pp. 173-180), per fogli sino alla fine (f. 365), e consta delle seguenti scritture: 1) *Pensieri naturali, metafisici e matematici* (pp. 1-142), da noi designati con A; 2) *Osservazioni sui predetti Pensieri* (pp. 143-172); 3) Gli stessi *Pensieri* raggruppati sistematicamente sotto varie rubriche (ff. 181-248), da noi designati con B (4); 4) *Arte di ben pensare* (ff. 275-292); 5) *Congiura ordita da Pietro Giron duca d'Ossuna* (ff. 309-332); 6) *Indici di lettere e scritture pubbliche di frá Paolo*, compilati da frá Fulgenzio Mi-

(1) È tuttavia da osservare che gli ultimi sei numeri sono una *Aggiunta di altri pensieri matematici estratti dal codice in cui si tratta della calamita.*

(2) *Op. cit.*, p. 102.

(3) È descritto nel *Catalogo dei codici marciani italiani* di C. PRATI e A. SEGARIZZI (Modena, 1902), p. 276.

(4) Le rubriche di questa seconda silloge sistematica sono state da noi riprodotte in appendice.

canzio (ff. 334-353); 7) *Scrittura di Antonio Sabini sull'istoria della lega di Cambrai dell'Abate du Bosc* (ff. 358-363). Tra i *Pensieri* raggruppati sistematicamente e l'*Arte di ben pensare* sono inseriti ampli fogli ripiegati con figure attinenti a problemi di geometria e di ottica e, oltre a questi, pochi foglietti in cui si trovano ricopiati alcuni pensieri di difficile lezione, come il 405, il 406 e il 407, in cui la indecifrabile parola dell'autografo, che in A è stata intesa per «terra» e in B omessa, viene resa con «Tora» e spiegata in margine come «legge» (1). Un foglietto di minore formato inserito a f. 271 ripiglia e chiarisce tutti i passi in cui occorrono vocaboli greci, che in A e B sono scritti con caratteri incerti e deformi di malagevole lettura. Queste replicate trascrizioni attestano la persistente difficoltá in cui urta la lezione di taluni pensieri, tentata, come si vede, da parecchi leggitori del manoscritto, ma rimasta tuttavia inespugnata. Le due raccolte dei *Pensieri*, quella cronologica e quella sistematica, sono scritte nella prima parte del codice a colonne, una per facciata, lasciandone libera cosí nel dritto come nel verso la metá destra (ma da p. 133 alla fine il margine alterna lato). In questo largo margine si trovano sparse di mano diversa alquante postille destinate a indicare luoghi paralleli, o a chiarire termini, o a rilevare le somiglianze tra le dottrine sarpiane e quelle di Locke, del Condillac e dell'Enciclopedia (2).

Circa l'origine delle due copie A e B le osservazioni sul testo che stanno al f 253 mostrano che B non è apografo di A, poiché per es. il pensiero 368, che in A è a p. 79, dicesi essere a p. 143 dell'originale, e dove in A è uno spazio bianco, B dice esservi stato «coñe» aggiungendo «credesi volesse dire cognizione». Probabilmente entrambe le copie dipendono da una trascrizione fatta dal giá nominato padre Bonfiglio Capra, al quale le osservazioni attribuiscono l'errata numerazione, onde nel codice si passa dal 159 al 180, saltando venti numeri.

La presente edizione dei *Pensieri* riproduce fedelmente il codice marciano, emendandolo, dove per sconoscenza concettuale

(1) A f. 267 dei citati foglietti inseriti. Inoltre a f. 253 leggesi questa postilla alle lacune del 403: «manca, inintelligibile. Di questa cosa che egli chiama qui naturale ne parla ancora al pensiero 405, 406 e la chiama proprietá della repubblica, ma non si capisce se intenda la virtú, la politica o altro».

(2) Trovansi ai nn. 65, 245, 319, 403, 536, 568, 621 e 624.

era contraffatto, e integrandolo, come vedesi dall'apparato critico ai singoli numeri, dove stavano lacune corrispondenti a luoghi indecifrabili dell'autografo. Alcuni passi, dei quali, come risulta dai suaccennati interfogli, era stata in passato ricercata invano l'emendazione, non ci sono purtroppo riusciti piú arrendevoli che agli altri studiosi, mentre proprio appartengono al gruppo dei pensieri morali e politici tra i piú attraenti della silloge. Una breve informazione dei problemi ad essi inerenti si troverá nelle postille e nell'apparato critico. L'ortografia, variante nel nostro esemplare da pagina a pagina e spesso da rigo a rigo, è stata uniformata e anche lievemente conformata all'uso moderno, rimosse massimamente le frequenti apocopi ed elisioni finali. Nel giovanile stile sarpiano, serrato e frequente di inversioni e di chiasmi, è di sommo giovamento, per discernere esattamente l'organismo del periodo, la diligente interpunzione: avendola quindi trovata incongrua nel manoscritto, l'abbiamo ridotta a rigorosa congruenza, sicché riesca di ausilio e non di impedimento all'intelligenza del testo. Gli autori citati dal Sarpi sono stati riscontrati e recitati nelle postille. Per l'interpretazione generale del pensiero sarpiano e anche per singoli luoghi dei *Pensieri* potrá giovare il mio studio: *Il Sarpi dei Pensieri filosofici inediti* (Torino, 1950).

Arte di ben pensare.

Questo trattatello è il medesimo di cui fa menzione frá Fulgenzio Micanzio nella *Vita* (1) con il titolo *Del nascere dell'opinioni e del cessare che fanno in noi*, e si trovava nel quarto tomo della collettanea Bergantini. Probabilmente il titolo originale è quello datogli dal Micanzio, poiché il Grisellini, discorrendo dell'opuscolo che aveva sott'occhio, dice: « questo si può giustamente denominare Arte di ben pensare » (2), con espressione che sembra voler proporre un titolo appositizio. Il Foscarini nella citata storia *Della letteratura veneziana* presenta il Sarpi come un anticipatore del

(1) P. 106.
(2) *Op. cit.*, p. 42.

Locke e dá dell'opuscolo il seguente ragguaglio (1): «L'autore mostra come gli oggetti esterni operano sopra i nostri sensi, e distinguendo l'oggetto che move la sensazione dalla sensazione medesima, sostiene che gli odori, i sapori, i suoni ecc. sono affezioni dell'anima, non proprietá del corpo, con che mette differenza tra le sensazioni e le qualitá sensibili. Con questi primi materiali ricevuti dalla qualitá sensitiva riposta nel corpo nervoso, e ritenuti dalla memoria, la facoltá discorsiva, o distintiva, o l'intelletto agente forma la serie di tutte le altre idee, astraendo, componendo, comparando ecc. e cosí le spezie, i generi, gli assiomi, o le massime generali, e l'argomentazione. Segue a dire, che il senso non falla mai, riferendo puramente la sensazione fatta in lui dall'oggetto sensibile; ma nascere gli errori dall'appoggiarsi a un senso solo, o dal non rettificare con gli altri il falso discorso nato dalla prima impressione. Siccome i sensi poi non riferiscono all'intelletto quel che è nell'oggetto sensibile, ma solo quel che appare; quindi non possiamo sempre assicurarci per questa via d'ogni veritá. Se dall'idea universale d'un tale sistema si passi a considerarlo nelle sue parti, se ne incontrano molte degne d'ammirazione: prima il metodo ragionato e geometrico, con cui si procede da cosa a cosa, indi non poche scoperte, che dopo di fra Paolo parvero nuove. L'osservazione, per esempio che le sensazioni non sieno altrimenti negli oggetti, ma bensí nell'intelletto nostro, quantunque Platone l'abbia accennata, parve nuova nelle recenti filosofie; e il Sarpi la dimostra nel principio con una serie di ragionamenti, che senza bisogno di ricorrere all'esperienza, pienamente convince. Quindi volendo egli con Aristotele, che tutto ciò che abbiamo nell'intelletto, venga dai sensi, mette in campo il principio della riflessione, che fece tanto onore al Locke, e che libera quel sistema da moltissime difficoltá, per altro insormontabili. In tal guisa dalle prime idee procedenti dai sensi egli forma col mezzo dell'intelletto agente, o della virtú distintiva, tutte le altre che servono al discorso, le quali dividendosi dall'autor inglese in semplici e composte, il nostro filosofo non ne lascia indietro veruna. Lo previene del pari nel definire la sostanza; posciaché la fa risultare dalla moltiplicitá delle idee, che vi si mostrano,

(1) P. 330 sgg. dell'ediz. di Venezia, 1854.

senza potervisi conoscere il fondamento che le sostiene, ed in questo fondamento occulto dice consistere propriamente quella che diciamo sostanza. Addita altresí il modo, con cui l'uomo forma dentro di sé i generi e le spezie, in che tanto Locke si diffonde, massime nei primi capi del suo terzo libro del Saggio dell'intelletto umano. Quello che dice degli assiomi, da lui nominati, non si sa come, ipolipsi (se pure non v'ha errore nella scrittura), come anche delle prime veritá, e dei sillogismi, pare l'originale, sopra cui lo stesso Locke abbia copiato, sviluppandolo in piú parole. Esamina utilmente le varie cagioni degli errori: o questi nascono dall'applicare l'oggetto alla sensazione non propria di esso, o da vizio particolare del sensorio, o dalla facoltá discorsiva, o da altre: e insegna altresí i rimedii da evitare codesti errori, per quanto l'umana natura è capace. Uno si è l'uso replicato della facoltá discorsiva, o di quella dei sensi: e qui egli nota che altri si guardi dall'associare le idee, mentre all'idea chiamata avviene spesso che se ne congiungano delle altre per la sola cagione, che fummo soliti di vederle congiunte, non perché siavi tra di esse correlazione di sorte. Scoperta acutissima fattasi anche dall'Inglese. L'altra maniera di correggere gli errori, dice frá Paolo, è per dottrina d'altri. Perciò tocca i due modi d'argomentare, la dimostrazione e la probabilitá, e i varii gradi di essa, a cui va unita la fede. A questi due rimedii succedono quelli, onde sfuggire gli errori, che nascono, secondo il suo dire, dalle anticipate opinioni, o da mala disposizione di volontá, punto che viene trattato piú largamente degli altri. Insomma il nostro autore non suppone, ma deduce da veri principii il sistema aristotelico, e prevenne il Locke tanti anni prima, con un metodo che oggidí ancora avrebbe la sua lode, e con una brevitá che nulla toglie alla chiarezza. Chiude finalmente con pochi, ma aggiustati cenni sopra le parole, ch'è una delle parti piú essenziali del libro del Locke, asserendo che quelle non significano le cose, ma soltanto le idee di chi parla. Intorno a che, sebbene egli non discenda a prove, noi teniamo che il padre avesse compiuta anche questa parte dell'opera, la quale non apparisca per difetto del manoscritto ».

L'*Arte di ben pensare* sta nel codice marciano col titolo *Miscellanea di osservazioni intorno i principii dell'arte di ben pensare* in copia esemplata probabilmente sull'apografo di frá Marco Fanzano, amanuense del Sarpi, che era contenuto nel ci-

tato tometto della collettanea. Alcune parole soprascritte qua e lá ad emendamento indicano una revisione, della quale non è possibile precisare le circostanze. L'unica edizione finora fattane è quella del Papini giá citata (pp. 55-84).

Scrittura sopra lo stato della controversia de auxiliis.

La controversia tra Gesuiti e Domenicani intorno al modo d'intendere l'ausilio della divina grazia, concepita dai primi come un'energia che concorre (Molinismo) e dai secondi come un'energia che muove il libero arbitrio, è, con la sua sequela giansenistica, l'ultima grande disputa teologica, che abbia conosciuta la Cristianitá, e per le posizioni speculative che implica, per l'evoluzione dello spirito religioso che annunzia, per la potenza delle due corporazioni che la sostennero e infine per l'esito paradosso che ebbe storicamente, è da considerare tra le piú memorabili del pensiero moderno. Ad approfondire questa materia, nella quale per testimonio del Micanzio (1) giá aveva studiato sottilissimamente, il Sarpi fu tratto da frá Ippolito Massarini da Lucca, Servita e vescovo di Montepeloso (Irsina), che ebbe officio di consultore nelle celebri congregazioni, istituite da Clemente VIII nel 1598 e continuate, anche sotto Paolo V, sino al 1606, allo scopo di esaminare e qualificare il sistema moliniano. Il Massarini ebbe in questo tempo frequente carteggio col Sarpi, cui comunicava l'andamento della disputa e dal quale sollecitava chiarimenti e pareri su tutta quella difficile materia teologica. Di questo carteggio non restano traccie, ma la posizione del Massarini emerge dai verbali delle congregazioni: il confratello di frá Paolo vi emise sempre sentenza contro il Molina (2), attenendosi alla dottrina vetere agostiniana, che è la medesima a cui inclina il Sarpi nella presente *Scrittura* e a cui doveva certo inclinare la mentalitá stoicizzante di lui ben palese anche nei *Pensieri*. Supplisce adunque la perduta corrispondenza

---

(1) *Op. cit.*, p. 111.

(2) Serry, *Historiae congregationum de auxiliis divinae gratiae libri quinque* (Venetiis, 1740), col. 222, 223, 227 e passim.

col Massarini la presente *Scrittura per informare la serenissima Repubblica sopra lo stato della controversia de auxiliis*. Sebbene il Bianchi-Giovini la elenchi tra le opere di tempo incerto (1), è facile assodare che essa risale precisamente ai primi mesi del 1605, dato che, quando fu composta, le congregazioni presiedute personalmente da Clemente VIII duravano da tre anni e giá aveva avuto luogo la condanna di Paolo Beni (2) (che fu nel 1604), ma non era peranco stata terminata la controversia (che fu al tempo dell'interdetto veneziano). Il parere del Sarpi è tra le cose piú pregevoli di lui per la perspicuitá del dettato, per l'acume della dottrina, per la facilitá dell'analisi. Fu pubblicato dal Bergantini nella III edizione della sua apologia *Fra Paolo giustificato, dissertazione epistolare di Giusto Nave* (Colonia [ma Venezia], 1756), nell'edizione completa delle *Opere* del Sarpi colla data di Helmstadt per Iacopo Mullero [ma in Verona, per Marco Moroni], 1761-68 a p. 186 del tomo V; in quella di Napoli, 1789-90, a cura di Giovanni Selvaggi, a p. 124 del tomo XII; nelle *Opere politiche e di controversia religiosa*, pubblicate a Torino nel 1852, a p. 321 del vol. II. Copia manoscritta è alla Braidense di Milano.

---

(1) *Op. cit.*, vol. II, p. 441.

(2) L'opera del Beni, che insegnava eloquenza nello studio di Padova, fu presentata manoscritta a Clemente VIII nel 1601, mandata alle stampe nel 1603 e condannata nel 1604. Il titolo era *Qua tandem ratione dirimi possit controversia quae in praesens de efficaci Dei auxilio et libero arbitrio inter nonnullos Catholicos agitatur. Ad Sanctissimum et Beatissimum Clementem VIII Pontificem Maximum, autore* Paulo Benio Eugubino *inter Patavini Collegii theologos minimo. Impressum Patavii in officina Laurentii Pasquati, anno 1603*. Per tutto l'episodio vedi il citato Serry, col. 277 e col. 312.

TAVOLA DEGLI EMENDAMENTI

Pensieri.

Con la lettera *A* viene indicata la silloge del codice marciano in ordine cronologico, con *B* quella del medesimo codice in ordine sistematico, con *P* l'edizione di Giovanni Papini, per le quali tutte è da vedere la *Nota*. Incluse in ⟨ ⟩ son le parole supplite da noi e in [ ] quelle espunte.

N. 1. — certificarci: certificarsi *ABP* | però *AB*: po' *P*
N. 4. — è uno dei sensibili *AB*: l'uno dei sensibili *P*
N. 8. — sia il punto: sia in punto *AB*
N. 28. — ⟨e⟩ *om. AB*
N. 39. — Quanto è (*sic*) *ABP*
N. 44. — Slanciamo: Slanciano *ABP*
N. 49. — essendo [elleno] *AB*
N. 55. — ⟨però⟩ *om. AB per lacuna*
N. 67. — pieno: piano *AB*
N. 68. — ma chi sa di non averli naturali (*sic*) *AB ma sembra alterato*
N. 75. — un lume: una lume *AB*
N. 76. — ⟨affetta⟩ *om. AB per lacuna* | il buco è: il buco e *AB*
N. 86. — corpo sonoro: cupo sonoro *AB* | ⟨colorati⟩ *om. AB*
N. 100. — ma poi a cedere: mai poi a cedere *AB*
N. 110. — non ha fine e infinito (*sic*) *AB*: non ha fine, e infinito *P*
N. 112. — e da un altro (*sic*) *AB e non già* ed a un altro
N. 127. — poi causa (*sic*) *AB*
N. 132. — procedono: precedono *AB la prima volta*
N. 133. — ⟨e⟩ *om. AB*
N. 144. — una data virtú, in ciascuno opera *AB*: una data virtú in ciascun opera *P*
N. 159. — confusione: infusione *ABP*
N. 183. — Anassimandro: Anassimarco *AB*
N. 186. — veggente *in marg. A*

N. 188. — perdesi *AB*: perdersi *P*

N. 191. — finir: venir *AB*

N. 201. — ⟨non⟩ *om. ABP* | creder la contraria: crederla contraria *ABP*

N. 239. — atte *AB*: alte *P* | nascano *AB*: nascono *P*

N. 245. — simplicium apprehensio *AB*: simplicius apprehensio *P*: simplicius apprehensum *Gentile (Critica, 1910, p. 63 dell'art. cit. nella Nota)*

N. 250. — ⟨è⟩ *om. AB* | dolore: dolere *AB*

N. 252. — moti: duri *AB*

N. 255. — ⟨errore⟩ *om. AB*

N. 257. — perisse: persiste *AB*

N. 259. — vero est voluntas: vere est voluntas *AB*

N. 306. — ἀνεπιστήμη = inscitia *così nella riproduzione isolata di questo passo che trovasi a p. 267 del codice marciano: ma non è soddisfacente*

N. 332. — ⟨che⟩ *om. AB*

N. 348. — del modo che *AB*: del mondo che *P* | altro sieno *B*: altro non siano *AP* | agente e paziente: agente paziente *ABP*

N. 350. — comparative ad altre cose: comparative ed altre cose *ABP*

N. 355. — apprendesi: apprendasi *ABP*

N. 356. — ⟨è⟩ *om. AB* | τὸ τί ἦν εἶναι *in AB inintelligibile, onde nelle cit. Osservazioni, p. 253 si legge*: desiderasi la parola greca che nella mia copia è mal scritta e non si intende. *Ma a p. 267 in riproduzione isolata è* aliquid esse.

N. 358. — e un legno: e [ad] un legno *AB*

N. 361. — rationis *ABP*: ratione *il Gentile art. cit.*

N. 365. — proposizione: proporzione *ABP*

N. 368. — cognizione *AB*: *om. P*: virtú *Gentile art. cit.*

N. 370. — vengano *AB*: vengono *P*

N. 379. — aufugio *AB*: rifugio *P*

N. 400. — absentium *AB*: absentius *P* | sollicitum *AB*: sollecitus *P*

N. 403. — ⟨politiche⟩ *om. AB*

N. 405. — *dove noi riponiamo* Tora *A ha scritto* torra *e P* terra, *ma il trascrittore di B ha lasciato lacuna e nella trascrizione isolata di questi pensieri, che trovasi a p. 267, troviamo* Tora *e in margine* φθόφα *e sopra in chiosa* Tora = Legge. *Alla proposta del Gentile art. cit. di leggere dappertutto* tortura, *che manifestamente a certi luoghi non conviene (per es. alla fine del N. 412, dove si accenna ad Enea, che trasportò coll'abitazione i Penati, ma non certo la tortura), preferiamo la congettura dell'ultimo trascrittore, intendendo per* Tora *la legge divina, cioè il complesso delle promesse, dei comandamenti e dei terrori religiosi che tengono nell'ordine gli uomini associati.*

N. 406. — però *AB*: po' *P* | torra *entrambe le volte A*: *om. B*, terra *P* | ai suoi principii rivocata [come la Tora] *nel sopradetto luogo di p. 267* | antiperistasi la facesse [come la repubblica] *ivi. E malamente la nota in margine ad A*: par che parli della sinderesi.

N. 407. — Tora: torra *A*: *om. B*: Tora *loc. cit.*: terra *P*

N. 408. — lene *AB*: bene *P* | le lingue *om. P*

N. 409. — presso l'impero *om. B*

N. 412. — un timore *A*: *om. B*: *nelle Osservazioni p. 253 è cassato e soprascrittovi* la seconda, *e in chiosa leggesi*: dove parla di repubbliche, nomina la prima, la seconda e la terza, cui aggiunge la Tora: se per questa intenda la Veneta non so.

N. 413. — Tora: torra *A om. B, ma sopra cancellato* le leggi e discipline e il timore o altro affetto. *Nelle Osservazioni p. 253* Tora

N. 414. — Ade: Ada *A*: *om. B* | Tora: terra *A*: *om. B*

N. 423. — Tora: terra *A*: *om. B* | se ne serve *om. P*

N. 429. — detta: data *AB*

N. 471. — ⟨aere ne⟩ *nelle Osservazioni p. 54: om. AB*

N. 485. — anzi: anziché *AB*

N. 495. — riopera: supera *AB*

N. 502. — secondo *om. P entrambe le volte*

N. 531. — nostre dalle nostre: nostre dalle loro *ABP*

N. 555. — decisa: indecisa *AB*

N. 566. — nullum sequitur inconveniens *AB*: nullus se quis in conveniens *P* | sarà possibile: sarà impossibile *ABP*

N. 569. — ⟨sfera⟩ *om. AB*

N. 595. — levati: allevati *ABP*

Arte di ben pensare.

Con *M* indichiamo il codice marciano e con *P* l'edizione del Papini.

p. 124, r. 6. — inoltre *M*: in altra *P*

p. 124, r. 24. — ha una qualitá *M*: la sua qualitá *P*

p. 125, r. 1. — che li odori *om. P*

p. 125, r. 10. — dal sensibile *M*: del sensibile *P*

p. 125, r. 17. — Però questa: per questa *MP*

p. 125, r. 25. — nel senso insieme *M*: nel suo insieme *P*

p. 125, r. 32-33. — questa e non quella *M*: questa non è quella P

p. 126, r. 6-7. — epimorfosi: epoformosi *(sic) MP*

p. 126, r. 14-15. — [onde] si fa l'approssimazione *MP*

p. 126, r. 24. — da queste *om. P*

p. 127, r. 15. — numerare *M*: numero *P*

p. 127, r. 22. — quali *om.* *P*
p. 127, r. 23. — e cosí li moti: e [in altre] cosí li moti *MP*
p. 128, r. 11. — fermarsi prima: fermarsi, prima *MP*
p. 128, r. 14. — e dalla specie: ed alla specie *MP*
p. 128, r. 34. — sibbene: sebbene *MP*
p. 129, r. 28. — saranno *om.* *P*
p. 130, r. 4. — Ma [perché] alcuna *MP*
p. 130, r. 34. — con *om.* *P*
p. 131, r. 26. — tempo *M*: modo *P*:
p. 132, r. 6. — moti *M*: modi *P*
p. 133, r. 14. — dagli oggetti: degli oggetti *MP*
p. 133, r. 15. — è quasi, e quasi *MP*
p. 133, r. 18. — fonderá *M*: formerá *P*
p. 133, r. 30. — anzi *M*: e anco *P*
p. 133, r. 32-33. — intenzioni *M*: intellezioni *P*
p. 133, r. 34. — farle e farle *M*: farla e farla *P*
p. 134, r. 12. — simetria *M*: sinistra *P*
p. 134, r. 14. — si sa: si fa *MP*
p. 134, r. 33. — vere: veri *MP*
p. 134, r. 36. — per versus *(sic)* *M corr. in marg.* nexus
p. 135, r. 11. — confermati *M*: conformati P
p. 135, r. 17. — proporzione *M*; proposizione *P*
p. 135, r. 22. — sará *Gentile art. cit.*: fará *MP*
p. 135, r. 29. — v'ha: va *MP*
p. 136, r. 10-11. — medesima apparenza [cioè disuguale] *in marg.* *M*
p. 136, r. 21. — quello [ed] in cui *MP*
p. 137, r. 2. — movergli *M*: muover *P*
p. 137, r. 25. — non *om.* *P*
p. 138, r. 21. — cessando *M con sovrascritto di altra mano* la fermando
p. 138, r. 23. — facoltá: veritá *MP*
p. 138, r. 24. — altre: altiere *MP*
p. 138, r. 29. — possederle *M con sovrascritto* prenderle
p. 139, r. 5. — quid: quod *MP*
p. 139, r. 17. — dall'altro) meglio: dall'altro. Meglio *MP*
p. 139, r. 19. — Ma: sia *MP*
p. 139, r. 34. — certa: certo *MP*
p. 140, r. 27. — false: falsi *MP*
p. 140, r. 34-35. — non è operare . . . abbia da essere *(sic)* *MP*
p. 141, r. 2. — la conoscente *M*: la conoscenza *P per separare meglio dal seguente* causa
p. 141, r. 26. — lo giudicano: la giudicano *MP*
p. 142, r. 18. — né *om.* *MP* | ἄχρειος: acrios *MP* | opera: operi *MP*
p. 142, r. 28. — trovarsi: trovasi *MP* | ragioni *M*: cagioni *P*
p. 143, r. 5. — un flemmatico *M*: ma flemmatico *P*

p. 143, r. 8. — in qualunque modo *om.* *P*
p. 143, r. 11. — diverso dall'imparare *M*: discorsi per imparare *P*
p. 143, r. 24. — errore: errori *MP*
p. 144, r. 5. — da lei *M*: da lui *P*

Parere sopra la controversia de auxiliis

p. 148, r. 6. — ed insegnate: e disegnate *le stampe*
p. 149, r. 18. — inintelligibili: intelligibili *item*
p. 149, r. 28. — chi consente *l'ediz. di Torino*: cui consente *le altre*
p. 152, r. 19. — valendo *l'ediz. di Torino*: volendo *le altre*

RUBRICHE DELLA SILLOGE SISTEMATICA DEI PENSIERI IN *B*

I. — Della materia e sua proprietá: 5, 111, 230, 301, 302, 6, 7, 8, 588, 110, 447, 182.

II. — Della forma dei corpi naturali, ove si parla della generazione e della corruzione naturale: 110, 112, 113, 114, 345, 294, 115, 194, 308, 205, 481, 437, 312, 36, 37, 583, 126, 339.

III. — Del vacuo disseminato: 154, 232, 590, 591.

IV. — Del moto in generale, dove si discorre anche del tempo e del luogo: 95, 96, 97, 98, 296, 99, 190, 304, 305, 359, 485, 486, 116, 418, 419, 303, 279, 128, 129, 300, 303, 311, 314, 474, 100, 35, 449, 34, 628, 130, 136, 137, 191, 99, 192, 45, 271, 206, 158, 488, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 211, 324, 325, 326, 457, 458, 541, 561, 646, 208, 561, 209, 276, 210, 618, 619, 620, 636, 283, 268.

V. — Della continuazione del moto ossia del moto dei proietti: 429, 475, 534, 385, 44, 292, 455, 547, 512, 537, 538, 539, 540, 532, 533, 535, 536, 314.

VI. — Del centro della gravitá dei corpi e dell'equilibrio in generale: 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 499, 452, 453.

VII. — Della meccanica ossia delle macchine: 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635.

VIII. — Dei diversi generi dei corpi: 510, 278, 522, 543, 497, 14, 100, 434, 451, 589, 491, 590, 230, 345, 439, 440, 441, 345.

IX. — Di alcune mutazioni dei corpi e della mistione: 104, 103, 236, 282, 415.

X. — Della dissoluzione dei corpi solidi per mezzo dei liquidi e di varie esperienze chimiche: 560, 25, 662, 18, 16, 238, 233, 213, 663, 664, 231, 275.

XI. — Delle qualitá seconde ossia sensibili ed insensibili ossia occulte, e degli organi sensori in generale: 480, 439, 513, 514, 120, 121, 122, 123, 152, 239, 190, 184, 86, 92, 93, 595.

XII. — Del fuoco, sue proprietá ed effetti: 442, 438, 554, 105, 106, 107, 225, 249, 108, 109, 288, 124, 441, 343, 220, 60, 402, 463, 385, 420, 42, 438, 476, 121, 226, 227, 461, 218, 215, 586, 339, 85, 462, 344, 283, 34, 382, 197, 16, 124, 265, 383, 465, 314, 559, 156, 121.

XIII. — Dell'aria: 32, 33, 524, 472, 278, 519, 530.

XIV. — Della terra: 393, 499, 505, 568, 392, 99, 149, 569, 570, 571, 222, 294, 390, 214, 233, 309, 286, 242, 228, 339, 340, 342, 463, 464, 498, 189, 243, 212, 450, 233, 416.

XV. — Dell'animastica: 456, 328, 329, 330, 331, 332, 194, 494, 515, 338, 196, 426, 427, 126, 573, 333, 337, 338, 240, 241, 125, 428, 456, 430, 431, 187, 188, 34, 411, 19, 268, 506, 587, 473, 483, 495, 334, 335, 244.

XVI. — Della logica e metafisica: 146, 147, 270, 531, 1.

XVII. — Dei principii della nostra cognizione e della formazione dei concetti: 101, 102, 186, 187, 188, 39, 3, 180, 6, 4, 417, 38, 346.

XVIII. — Della facoltà dei concetti ossia idee reali e non reali della mente ove si parla di separare le cose unite, unire le separate e paragonare assieme le cose: 341, 348, 81, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 376, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375.

XIX. — Degli effetti e delle cause: 131, 132, 133.

XX. — Del possibile ed impossibile: 134, 135, 224, 578, 145.

XXI. Della potenza e dell'atto: 117, 118, 119, 575, 576.

XXII. — Della causa strumentale: 295.

XXIII. — Della causa univoca ed equivoca: 121.

XXIV. — Delle cause incorporee: 501, 401, 555, 556.

XXV. — Della volontá, appetito e libertá della medesima: 579, 580, 581, 495, 514, 582, 546, 563, 564.

XXVI. — Degli affetti ed abiti dell'animo: 306, 384, 424, 468, 547, 585, 261, 548.

XXVII. — Causa della diversitá degli uomini nel giudicare etc.: 2, 144, 348, 184, 471, 136, 138, 265, 503, 308, 417, 201, 289, 247, 256, 523.

XXVIII. — Dei mali e miserie umane, in che consista la felicitá di cui l'uomo è capace, cosa sia virtú e vizio: 250, 251, 400, 300, 398, 399, 525, 528, 251, 252, 253, 254, 255, 277, 256, 257, 143, 258, 259, 260, 261, 262, 420, 377, 378, 379, 380.

XXIX. — Della societá e governo umano: 403, 404, 405, 406, 407, 412, 413, 414, 423.

XXX. — Delle parole ossia voci: 408, 409, 410.

XXXI. — Delle cognizioni distinte, e del raziocinio: 433, 206, 207, 477, 246, 504, 140, 270.

XXXII. Degli animali bruti: 139, 141, 142, 216, 577, 254, 255, 258.

XXXIII. — Dei corpi celesti e del sistema planetario: 30, 183, 184, 397.

XXXIV. — Della luna: 26, 27, 28, 517, 518, 148, 643.

XXXV. — Delle stelle: 29, 181, 396.

POSTILLE

6. — Il luogo di Platone è *Phileb. 24 E*, che il Sarpi poteva leggere nella versione ficiniana (Venetiis, 1556, apud Ioannem Mariam Bonellum) p. 61. Richiama anche *Phaed. 66 B*, che sta a p. 349 della medesima versione.

8. — La concezione della individualitá del punto come terminato da lati non sembra rigorosa né ricevuta nelle moderne matematiche. Il Sarpi vuole che la medesima linea abbia ragion di cavo e di convesso per una differenza che nella sua indivisibilitá (« uno indivisibile ») viene introdotta soltanto dalla considerazione dei lati che diversamente terminano i suoi punti. Senza di che riuscirebbe assurdo che, mentre è indivisibile, potesse contenere i due opposti del cavo e del convesso. Si osservi che senza l'emendamento da noi apportato la lezione del codice non renderebbe senso alcuno. Cfr. il pensiero N. 313.

10. — La notizia del veder notturno di Tiberio viene da SVETONIO, *Tiberius*, cap. 68: « praegrandibus oculis et qui, quod mirum esset, noctu etiam et in tenebris viderent ».

17. — La « rete mirabile » è una rete capillare con anastomosi dall'arterioso all'arterioso anziché, come avviene per ordinario, dall'arterioso al venoso. Cfr. GALENO, *De usu partium*, lib. IX, cap. 4, *De admirabili plexu retiformi* (Venetiis, apud Iuntas, 1609, vol. VI, p. 501).

22. — « tutti due gli ecclissi »: intendi quello di Terra e quello di Sole. La materia di questo e del precedente pensiero trova ampio svolgimento nella lettera del Sarpi a Giacomo Leschassier del 27 aprile 1610 (originale latino nell'ediz. di Helmstadt delle opere, tomo VI, p. 77; tradotta in italiano nella raccolta delle lettere a cura del POLIDORI, Firenze, 1863, vol. II, p. 61 e sgg.).

53. — « si è detto » al N. 26.

55. — Per il chiasmo dei nervi ottici cfr. GALENO, *De usu partium*, lib. X, cap. 12, *De visionis nervis ac hypotheses de visione* (Venetiis, apud Iuntas, 1609, vol. VII, p. 312) e VESSALIO, *De humàni corporis fabrica*, lib. VII.

76. — Il teorema citato dal Sarpi trovasi in VITELLIO, *De natura, ratione et proiectione radiorum visus, luminum, colorum atque formarum, quam vulgo perspectivam vocant libri decem* (Norimbergae, apud Ioannem Petreium, 1535), lib. IV, prop. XIX, f. 81 *r*: « Omnia visa sub eodem angulo, quorum distantia ab invicem non perpenditur, aequalia videntur ».

76. — La giunta del Sarpi al teorema di Vitellione « neque figura animadvertitur alterius visa » significa che l'uguaglianza di due cose vedute sotto angoli uguali cessa se il riconoscimento della figura di una di esse permette l'intervento del discorso razionale, che congiunge per esperienza quella figura a una determinata stima della dimensione. Vedi il N. 102.

81. — Sulla fisiologia della visione e in particolare sulla dilatazione e contrazione spontanea della pupilla il Sarpi aveva lasciato una quantitá di appunti e di disegni, che andarono perduti nell'incendio della biblioteca dei Servi a Venezia. Fabrizio d'Acquapendente che ne discorse nel trattato *De oculo et visus organo* riferisce espressamente al Sarpi le prime osservazioni del fenomeno. Cfr. il cit. GRISELLINI, p. 25.

96. — La voce « riti » adoperata in questo e altri pensieri dal Sarpi traduce il termine greco ϱητή che trovasi nelle definizioni preliminari del decimo libro degli Elementi di EUCLIDE: καλείσθω οὖν ἡ μὲν προτεθεῖσα εὐθεῖα ϱητή, καὶ αἱ ταύτῃ σύμμετροι εἴτε μήκει καὶ δυνάμει εἴτε δυνάμει μόνον ϱηταί (ediz. Heiberg, Lipsia, 1886, vol. III, p. 2). La riti è dunque una grandezza data e conosciuta con la quale misuriamo altre grandezze dello stesso genere. Il celebre NICCOLÒ TARTAGLIA nella sua traduzione di Euclide pubblicata in Venezia l'anno 1565, al f. 175 verso e f. 176 retto cosí rende la definizione sopra citata: « Ma ogni proposta retta linea con la quale raziociniamo sará detta razionale. E quelle linee che a questa saranno commensurabili in lunghezza e in potenza, e ancora solamente in potenza, sono dette razionali ». E quindi chiosa: « in questa definizione l'autore ne avvertisce come che quella misura materiale, la quale opereremo nelle nostre commensurazioni (o sia pertica, ovvero passo, ovvero piede, ovvero braccio, ovvero altra misura formata a nostro piacere) sará detta razionale, per esser una quantitá a noi cognita e familiare ». In questo modo vengono chiariti parecchi luoghi di questi *Pensieri* in cui la voce « riti » era parsa inintelligibile al trascrittore e perciò omessa.

97. — Per il significato di questo pensiero vedi il N. 296. Avverti che la proposizione relativa « che acquisti piú della sua forma fluente » è da connettere con le parole « può essere piú veloce il moto », mentre « d'un altro » è il secondo termine del comparativo « piú veloce ».

116. — La nota definizione aristotelica è in *Phys.*, lib. II, cap. 1. (p. 29 della cit. ediz. latina).

117. — Sulla potenza come atto parziale la postilla marginale di A rimanda al N. 575 e sgg.

131. — « che il Po cammini per mezzo di Lombardia »: intendi delle alluvioni.

135. — Per il contenuto cfr. i Pensieri 145, 562 e 515 ai quali rimanda la postilla marginale.

141. — La citazione di san Tommaso si riferisce a *Summa Theol.*, p. 1, quaest. 83, art. 1 *ad tertium*, e *De malo*, quaest. 6, art. unic. *ad quartum* et in corp. La stessa dottrina vien sostenuta dal Sarpi nella *Scrittura sopra lo stato della controversia de auxiliis*, p. 152 della presente edizione.

154. — « moltiplicazione » è termine dell'alchimia e vale deflagrazione o esplosione.

182. — Cfr. *Phys.*, lib. IV, cap. 1, text. 4 (della traduz. latina di Lione, 1578, p. 146). Il luogo *De caelo* poi si trova nel terzo libro (e non nel secondo) text. 50 (a p. 349 della *cit. ediz.*) e non vi si nomina alcun Anassimarco. Bensí viene nel secondo criticata la cosmologia di Anassimandro, ma senza particolare richiamo a quel che il Sarpi dice qui. Vedi la tavola degli emendamenti.

191. — Per la dottrina aristotelica del moto, cfr. *Phys.*. lib. VIII, cap. 1, text. 10 sgg. (p. 197 sgg. dell'*ediz. cit.*).

214. — L'opinione citata di Platone sta in *Tim. 53 C* sgg. e leggesi a p. 484 della cit. versione del Ficino.

230. — Cfr. *Phys.*, lib. I, cap. 3, text. 15 sgg. (p. 6 dell'*ediz. cit.*).

244. — Per l'elenco cfr. PLINIO, *Hist. natur.*, lib. XXI, cap. 13; DIOSCORIDE, lib. I, cap. 26.

245. — Il termine ὑπόληψις sovente adoperato dal Sarpi deriva dalla filosofia di Epicuro e indica una concezione della mente priva per se stessa dei caratteri del vero e accreditata soltanto attraverso l'esperienza. Cfr. E. ZELLER, *Die Philosophie der Griechen* (V ediz., Lipsia, 1923), parte III, p. 403. — *Simplicium apprehensio* poi è nella filosofia aristotelico-tomistica la intuizione intellettuale che coglie la natura della cosa e nella quale non cade errore: cfr. ZELLER, *op. cit.* (IV ediz., Lipsia, 1921), parte II, sezione II, p. 195 e sgg.

250. — La sentenza di Platone è in *Tim.* *27 D* sgg. e leggesi a p. 480 della *cit.* versione del Ficino. Il detto di Socrate è in *Phaed.* *64 A* (della versione *cit.* del Ficino a p. 334).

257. — Per l'emendamento del testo cfr. la Tavola. « le ragioni della contraria parte » cioè quelle che dettano dal canto della passione. Se l'uomo che ha deliberato dietro la spinta della ragione fissa l'attenzione sopra i motivi proposti dalla passione, cui egli non ha ceduto, riterrá tuttavia di aver mal fatto, perché la non soddisfatta passione ancor lo sollecita e lo alletta. « E quando perisse ecc. »: l'oggetto dal canto della passione, come il Sarpi dice sopra, una volta soddisfatto, cessa di muovere, ma l'oggetto dal canto della ragione non cessa mai, poiché è un moto innato e divino, e perciò perpetuo è il rimorso. Per questa dottrina vedi R. AMERIO, *Il Sarpi dei pensieri filosofici inediti* (Torino, 1950), § 37, p. 32.

258. — Cfr. *Ethic. Nicom.*, lib. IV, cap. I (a p. 138 della *cit.* versione latina).

268. — Accenna alla dottrina svolta nel *De divinatione per somnum*, cap. I (in appendice alla *Phys.* nella *cit.* versione latina, p. 750): i sogni sono talora causa di contingenze (sintomi) le quali hanno la loro origine nei movimenti aventi inizio nel sonno: « rursus necessarium est eos, qui in somno sunt, motus frequenter principium esse diurnorum actuum. eo quod praeparata sit retro et horum cogitatio in phantasmatibus nocturnis ». Il Sarpi estende la teoria della causalitá del sogno a ogni divinazione.

278. — Di ERONE, fisico e matematico alessandrino (285-222 av. Cr.) fu assai celebre il trattato detto dei moti spirituali, nel quale sono descritte varie forme di vasi e macchine atti a produrre giuochi d'acqua ed effetti curiosi. Una traduzione italiana uscí in Bologna nel 1647 ad opera di GIAMBATTISTA ALEOTTI pei tipi di Carlo Zenero. In molti di tali giuochi vedesi l'acqua rimaner sospesa.

293. — Cfr. *Phys.*, lib, II, cap. 3, text. 21, (p. 35 della *cit.* versione latina).

296. — Per la voce « riti » vedi la nota al N. 96.

302. — Per la dottrina di Aristotele cfr. la nota al N. 230.

305. — La concezione del luogo qui combattuta è di Aristotele *Phys.*, lib. IV, cap. 7, text. 35 (p. 86 della *cit.* versione latina).

306. — Vedi la tavola degli emendamenti.

313. — Per il concetto cfr. la nota al N. 8.

315. — Questi pensieri dal 315 al 323 inclusive si trovavano nel codice originale numerati a parte dall' 1 al 9, come avverte una nota marginale in A, e versan tutti nell' idrostatica.

317. — « se da cose disuguali si levano cose uguali, restano piú disuguali »: intendi di cose disuguali in peso e in volume, per es. A e B. Ora se tali cose passano ad un mezzo piú grave, per es. dall'aria all'acqua, ricevono una spinta in su pari ai pesi dei volumi d'acqua spostati: questi volumi (« cose » nel testo) sono uguali rispettivamente ad A e B (non tra di loro!). Dunque per il fatto di aver tolto in peso da A la cosa uguale in volume ad A, e da B la cosa uguale in volume a B, le cose A e B sono diventate piú disuguali tra loro in peso. Osserva che il « marco » è l'unitá di peso adoperata per misurare i corpi in questione.

318. — Per l'intelligenza di questo teorema è da tener presente il numero precedente: « fino che vengasi al niente del piú leggero » significa: fino al punto in cui la differenza di leggerezza è nulla e quindi vi ha equilibrio del corpo nel mezzo. Oltrepassato un tal punto quel che era leggero divien grave e viceversa.

319. — In margine a questo pensiero trovasi in A la seguente postilla: « La proporzione che assegna l'autore è falsa, perché, se parla di volumi eguali, l'oro e l'argento in un fluido che nell'aria pesasse 30, perdendo pesi eguali, non possono divenire leggeri scambievolmente, cioè l'oro pesar 10 e l'argento 20. Se poi parla di volumi disuguali, conviene allora che l'oro perda meno in questo fluido dell'argento, e perciò che resti sempre maggiore il peso dell'oro anche in questo fluido, per aver minor volume dell'argento, non potendosi col maggior peso dell'oro combinarsi il maggior suo volume ».

324. — Cfr. *Phys.*, lib. VIII, cap. 12, text. 47 (a p. 219 della *cit.* versione latina).

356. — Cfr. *Metaph.*, lib. VI, cap. 4. 1029 B 14.

357. – L'euforbio o *Euphorbia antiquorum* di Linneo fu molto usitato come farmaco e come veleno dagli antichi: cfr. PLINIO, *Hist. natur.* lib. XXV, 91 e lib. XXVI, 34.

361. — « da ciò che è reale *et rationis* integrato viene »: il singolare pigliato come l'insieme delle condizioni con cui presentasi alla mente risulta della sua entità reale e di tutte le relazioni o aspetti sotto cui l'intelletto lo apprende: e questi ultimi sono soltanto « entia rationis », secondo la terminologia in uso nelle scuole.

359. — Per il contenuto vedi il N. 575 e il N. 576.

365. — Per il principio *actio et passio sunt unum* cfr. ARISTOTELE, *Phys.*, lib. III. cap. 6, text. 18 sgg. (a p. 58 sgg. della *cit.* versione latina).

366. — «*an supponant personaliter* »: termine della filosofia nominale di OCCAM. Cfr. *in I Sent.* 2, 4, M: « Vox, quae est pars propositionis prolatae, potest habere multiplicem suppositionem, scilicet materialem, personalem et simplicem, sicut patet in istis propositionibus prolatis et auditis auribus: homo est vox bissyllaba, in qua illa vox tenetur materialiter, quia illa vox ibi, secundum quod propositio est vera, stat et supponit pro seipsa. Similiter: homo currit, ibi stat personaliter, quia supponit pro ipsis hominibus, non pro voce, quia illa vox non potest currere. In ista autem: homo est species, illa vox supponit simpliciter pro aliquo communi ».

384. — Cfr. *Phys.*, lib. VIII, sect. III. cap. 3, text. 64 sgg. (a p. 227 sgg. della *cit.* versione latina).

391. — L'accenno di Aristotele riguarda *Phys.*, lib. IV, cap. 10, text. 49, dove definisce l'aria come una sorta di atto dell'umido: cfr. p. 91 della *cit.* versione latina.

406. — Vedi la Tavola degli emendamenti. Antiperistasi dicevasi l'azione per cui un elemento, coartato dal suo contrario, si ravviva e rinvigorisce.

412. — Sembra in questo pensiero che « timore » rappresenti il medesimo concetto che altrove il Sarpi ha legato col termine « Tora », e dunque è da intendere delle discipline e dei terrori della religione.

419. — Cfr. OCCAM, *Summulae*, III, 3.

424. — Vedi il pensiero N. 468 a cui rimanda la postilla marginale di A.

445. — Per l'intelligenza di questo pensiero è da ricordare che commensurabili in atto chiama il Sarpi le grandezze misurabili con una grandezza comune, mentre commensurabili in potenza sono quelle che non in sè, ma nei loro quadrati o superficie soltanto hanno una misura comune. Cfr. il cit. TARTAGLIA, p. 175.

465. — La nota marginale di A rimanda al N. 383.

468. — La nota marginale di A rimanda al N. 424.

474. — La nota marginale di A rimanda al N. 128.

475. — La nota marginale di A rimanda al N. 429.

481. — Le « immagini spiritali » sono gli artificii di Erone, di cui si è detto nella nota al N. 278.

526. — « ho detto » al N. 467, che viene omesso nella nostra silloge.

553. — Su Guglielmo d'Occam il Sarpi si esprime in questi termini nella lettera del 22 luglio 1608 a Francesco Hottman, abate di san Medardo: « quelli dell'universitá di Parigi, allorchè sono state spacciate certe opinioni, hanno per lungo tempo seguitati i sentimenti migliori [il S. si riferisce alle dottrine sull'autoritá pontificia], ma l'ultimo che in far questo si è fatto conoscere come dottor sincero, fu il dottor Guglielmo Occam, il quale con tutta la sua barbarie è uno scrittore giudiciosissimo. Io l'ho sempre stimato sopra tutti gli altri scolastici. L'opera sua sopra le Sentenze rende la mente degli studiosi penetrante ed atta a giudicare. L suoi dialoghi, dove egli passa dalle materie speculative alle pratiche ed usuali, sono molto stimati in quei paesi, dove è permesso di leggerli ». (*ediz. delle Opere*, Helmstadt, 1765, vol. VI, p. 147). Per l'Occamismo del G. vedi il cit. mio studio nel § 14, p. 11.

555. — Per il contenuto cfr. i NN. 401 e 501 ai quali rimanda la postilla marginale di A.

557. — Questo pensiero appartiene all'anno 1592.

569. — Sul flusso e riflusso vedi quanto è accennato nella Nota a p. 159.

575. — La postilla marginale di A rimanda al N. 117 e seguenti.

579. — « prolipsi »: termine ricavato dalla filosofia stoica; indica una nozione generale formata sull'esperienza e avente virtù di anticipare all'esperienza. Cfr. ZELLER, *op. cit.*, p. III, sez. I, p. 76.

INDICE